

Bill No. 3/07-08

67

2008 - 0219 (vol.1)
2008 - 0220 (vol.2)

सम्राट सिद्धान्त (सिद्धान्त कौस्तुभ)
of सम्राट जगन्नाथ - Edt. with
variants by a board of scholars
headed by Pt. Āchārya Rām
Swarūp Sharmā. - A treatise
on astronomy - in 2 vols.
New Delhi, 1967.



SAMRĀT
SIDDHĀNTA

VOL. I

RAM SWARUP
SHARMA

INDIAN INSTITUTE OF
ASTRONOMICAL AND
SANSKRIT RESEARCH
NEW DELHI

SAMRĀD JAGANNĀTH-VIRACITA

SAMRĀT SIDDHĀNTA

(SIDDHĀNTA-SĀRA KAUSTUBHA)

WITH

Various Readings on the Basis of
Different Mss.

First Six Chapters

VOL I

Edited by

A board of Editors headed by

ACHARYAVARA RAM SWARUP SHARMA

Chief Editor and Director of the Institute

Published by

**Indian Institute of Astronomical and
Sanskrit Research**

Gurudwara Road, Karolbagh, New Delhi-5.

Published by

**Indian Institute of Astronomical
and Sanskrit Research**

2239, Gurudwara Road, Karol Bagh,
New Delhi-5.

*

Aided by

**Ministry of Education,
Government of India**

DATA ENTERED

Date 2/9/08

*

Editorial Board

Shri Ram Swarup Sharma

Chief Editor, Director of the Institute.

Shri Mukund Mishra

Jyotishacharya

Shri Vishwanath Jha

Jyotishacharya

Shri Om Datt Sharma, Shastri

M.A., M.O.L.

*

© Copy rights reserved by publishers

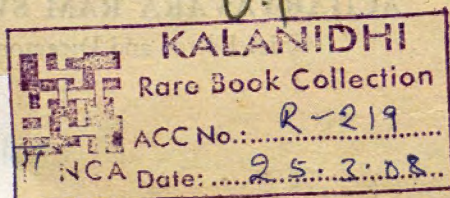
1967

SANS

520

JA.4

V-1



Printed by

Padam Shree Prakashan & Printers

12, Chamelian Road,
Delhi-5.



Indira Gandhi National
Centre for the Arts

सम्राट् जगन्नाथ-विरचितः

सम्राट्-सिद्धान्तः

(अवान्तर पाठभेदसमन्वितः सिद्धान्तसारकोस्तुभः)

पूर्वार्धः—षडध्यायः

प्रथमो भागः

प्रधान सम्पादकः

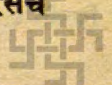
आचार्यवर पंडित रामस्वरूप शर्मा

(सञ्चालक—इण्डियन इन्स्टीट्यूट आफ् आस्ट्रानोमिकल एण्ड संस्कृत रिसर्च)

प्रकाशकः

इण्डियन इन्स्टीट्यूट आफ् आस्ट्रानोमिकल एण्ड संस्कृत रिसर्च

गुरुद्वारा रोड, क्रोलबाग, नई दिल्ली-५.



प्रकाशक—

इण्डियन इन्स्टीट्यूट आफ़ आस्ट्रानॉमिकल
एण्ड संस्कृत रिसर्च

२२३६, गुरुद्वारा रोड, करोलबाग,
नई दिल्ली-५ (भारत)

*

भारत सरकार के शिक्षा मन्त्रालय द्वारा
प्रदत्त अनुदान से प्रकाशित

*

सम्पादक मण्डल—

श्री रामस्वरूप शर्मा,

प्रधान सम्पादक एवं सञ्चालक

श्री मुकुन्द मिश्र,

ज्योतिषाचार्य

श्री विश्वनाथ झा,

ज्योतिषाचार्य

श्री ओदत्त शर्मा शास्त्री,

एम० ए०, एम० ओ० एल०

*

प्रथम संस्करण

१९६७

© प्रकाशक द्वारा सर्वाधिकार सुरक्षित

*

*

मुद्रक—

पद्म श्री प्रकाशन एण्ड प्रिण्टर्स

१२, चमेलियन रोड,

दिल्ली-६.



Indira Gandhi National
Centre for the Arts

समर्पण
सेठ श्री घनश्याम दास बिड़ला
क
सादर समर्पित



Dedicated to
Seth Shri G. D. Birla



सम्राट् सिद्धान्तः

श्री सिद्धान्त सार कौस्तुभ

श्री गणेशायनमः श्री सरस्वत्यैनमः श्री गुरुभ्यो नमः ।

गणाधिपं सुराचितं समस्त कामदं नृणाम् ।

प्रशस्तभूतिभूषितं स्मरामि विघ्नवारणम् ॥ १ ॥

लक्ष्मीनृसिंह चरणांबुरुहं सुरेशैर्वद्यं समस्तजनसेवितरेणुगंधम् ।

वाग्देवतां निखिलमोहतमोपहंत्रीं वंदे गुरुं गणितशास्त्रविशारदम् ॥ २ ॥

श्री गोविन्द समाह्वयादि विबुधान्वृदादवीनिर्गंतान्यस्तत्रैव संव

निराकुलं शुचिमनोभावः स्वभक्त्यान् यत् स्लेछ्यान्

मानसमुन्नतान् स्वतरसा निर्जित्य भूमण्डले जीयात्

श्रीजयसिंहदेवो नृपतिः श्रीराजराजेश्वरः ॥ ३ ॥

१. (ख) १. 'श्री सिद्धान्त सार कौस्तुभ' लुप्त २. 'श्री सरस्वत्यैनमः' लुप्त
 ३. 'श्री गुरुभ्यो नमः' लुप्त ४. + गजाननं +
 ५. + सुरा + ६. + सदा +
 ७. + भक्त + ८. (शिवासुतं सुखपदं) for नृणां ॥ १ ॥
 ९. + वितंडचंडयोगिनी समाज मध्यवर्तिनं । १०. ॥ २ ॥ for ॥ १ ॥
२. (ग) श्रीवरदमूर्तिर्जयति for श्रीगणेशाय नमः श्रीसरस्वत्यै नमः श्रीगुरुभ्यो नमः
 (ख) १. विशारदं च ॥ ३ ॥ for (विशारदम् ॥ २ ॥)
 (ग) २. अनुस्वार लुप्त ३. तमोहमंत्री for (तमोपहंत्रीं)
 ३. (ख) १. समाह्वयादि for (समाह्वयादि) (ग) २. वृन्दाटवी for (वृन्दादवी)
 ३. तत्रैव for (तत्रैव) ४. निराकुलः for (निराकुलं)
 ५. स्वशक्त्यान् यत् for (स्वभक्त्यान् यत्) (ग)
 ६. छी for (तुष्टी) (ग) ७. ॥ ४ ॥ for ॥ २ ॥
 (ग) ७. ३ for (२)



राजाधिराजो जयसिंहदेवा^१ श्रीमत्स्यदेशाधिपतिश्च सम्राट्^२ ।

श्रीरामपादांबुजसत्तचितो यन्वा सदादानरतः सुशीलः^४ ॥ ४ ॥

गोलादियंत्रेषु नवीनयुक्तिप्रचारदक्षो गणितागमज्ञः ।

सत्यप्रियः सत्यरतः कृपालुस्तिग्मप्रतापो जयति क्षमायाम् ॥ ५ ॥

स धर्मपालो गणितप्रवीणा^१ ज्योतिर्विदो गोलविचारदक्षान् ।

कारुंस्तथाहूय चकार वेधं गोलादियंत्रैर्द्युसदां च भानाम्^२ ॥ ६ ॥

४. (ख) १. + अधिक श्लोक +

करं जनार्दनं नाम दूरीकृत्य स्वतेजसा ।

भ्राजते दुः सहो ऽरीणां यथा ग्रैष्मो दिवाकरः ॥ ५ ॥

(ग) १. रीणां for ऽरीणां,

२. क्रमसंख्या ४ for (५)

(ख) १. देवः for (देवा)

२. सम्राट् for (सम्राट्)

३. सत्त for (सत्त)

४. ॥६॥ for (४)

(ग) यह श्लोक यहां लुप्त है—इसके स्थान में 'ख' के अन्तर्गत दिया गया अधिक श्लोक विद्यमान है ।

५. (ख) १. ७ for (५)

(ग) यह श्लोक विद्यमान नहीं है इसके स्थान में निम्नांकित श्लोक लिखा है—

“येनेष्टं वाजये याद्यैर्महादानानि षोडश ।

दत्तानि द्विजवर्येभ्यो गोग्रामजवाजिनः ॥ ५ ॥

६. (ख) १. प्रवीणाब् for (प्रवीणा)

२. ८ for (६)

(ग) यहां यह श्लोक विद्यमान नहीं है इसके स्थान में निम्नांकित श्लोक है ।

“तस्य श्री जयसिंहस्य तुष्टयै रचयति स्फुटम् ।

द्विजः सम्राट् जगन्नाथो रेखागणितमुत्तमम्” ॥६॥



ग्रंथं सिद्धान्त सन्नाजं सन्नाट रचयति स्फुटम् ।

तुष्टचै श्रीजयसिंहस्य जगन्नाथ संवहयः कृती ॥

अरवीभाषया ग्रंथो मिर्जास्तीनामकस्थितः छ्वाणकानां सुबोधाय गीर्वा-
ण्या प्रकटीकृतः । अस्य ग्रंथस्य त्रयोदशाध्यायाः सन्ति, एक चत्वारिंशदधिकशतं
प्रकरणानि सन्ति, षण्णवत्य नरशतं क्षेत्राणि सन्ति ॥

(ख) १. येनेष्टं वाजपेयाद्यैर्महादानानि षोडश ।

दत्तानि द्विजवर्येभ्यो गोग्राम द्विपवाजिनः ॥६॥

for line one (ग्रंथं.....स्फुटम्)

वि०—१. २. यह श्लोक यहां पांडु लिपि में अन्य हाथ से निम्नस्थ उपान्त में
लिखा हुआ है ।

२. तेन श्रीजयसिंहेन प्रार्थितः शास्त्रसंविदा ।

करोति श्री जगन्नाथः सन्नाट् सिद्धान्तमुत्तमं ॥१०॥

for line two (तुष्टचै.....कृती)

३. मिर्जास्तीनामकः for (मिर्जास्तीनामक)

४. बालकानां for (छ्वाणकानां)

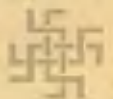
५. + सिद्धान्त श्रवणेच्छा चेत्सन्नाजं शृणु तत्त्वतः ।

+ रेखागणित मालोक्य व्यक्तव्यक्तं तथैव च ॥१२॥ +

+ शिरोमण्यादि सिद्धांतैर्न हि स्याद्भ्रांतिवारणम् । +

+ अतस्त्वयं प्रयत्नेन पठनीयः सुबुद्धिभिः ॥१३॥

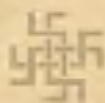
६. षण्णवत्युत्तरशतं for (षण्णवत्यनरशतं)



अथ प्रथमाध्यायः

अस्मिन् चतुर्दश प्रकरणानि षोडश क्षेत्राणि यन्ति तत्र प्रथम प्रकरणं लोके विद्याद्वयमस्ति एका ज्ञानविद्या एका व्यवहारविद्या च । ज्ञानविद्या त्रिविधा एका सच्चिदानन्दरूपभगवदनुभवसाधनभूता, द्वितीया बुद्ध्या दृष्ट्या च ग्रहनक्षत्रादिज्ञानकारिणी, तृतीया दृष्ट्यानां च भौतिकायां ज्ञानकारिणी व्यवहारविद्यापि त्रिविधा आचारव्यवहारप्रायश्चित्तरूपाः, व्यवहारविद्या सुगमास्ति ज्ञानविद्या अतिकठिनास्ति तत्रापि प्रथमविद्याऽपि कठिणास्ति तत्रापि प्रथम विद्यापि कठिणास्ति कुतः अगोचरत्वात् तृतीया तु विनाशशीलानां पदार्थानां ज्ञानमस्ति, अतः द्वितीया विद्या गोलगलितज्ञान रूपा मध्ये उक्तः इमं बुद्ध्या दृष्टोपपत्त्या च ज्ञातुं योग्यास्ति एतत् प्रतिपादितानां वस्तूनां अविनाशित्वात् अत एवास्यां विद्यायां प्रवर्तितव्यं कुतः अस्या उपपत्तिव्यक्ताव्यक्त गणितेन रेखा गणितेन च कृतास्ति अस्यां विद्यानां पूर्वाचार्यैर्बन्धादिना यत् प्राप्तं ग्रहर्क्षध्रुवकादि अस्माभिः प्राप्तं च तदत्र निबद्धं इति उपोद्धात प्रकरणं प्रथमम् ।

- (ख) १. अस्मिश्चतुर्दश for (अस्मिन् चतुर्दश) २. षोडश for (षोडश)
 ३. सन्ति for (यन्ति)
 ४. स्वरूप for (रूप)
 ५. दृष्ट्या for (दृष्ट्या)
 ६. विसर्गलुप्त
 ७. कठिणा for (कठिना)
 ८. तिकठिणा for (ऽपिकठिणा)
 ९. "तत्रापि-कठिणास्ति" लुप्त
 १०. तृतीयायां for (तृतीया)
 ११. अतो for (अत)
 १२. गणित for (गलित)
 १३. उक्ता for (उक्तः)
 १४. इयं for (इमं)
 १५. अनुस्वार लुप्त
 १६. व्यक्ता for (व्यक्ता)
 १७. विद्यायां for (विद्यानां)
 १८. पूर्वाचार्यैर्बन्धादिना for (पूर्वाचार्यैर्बन्धादिना) १९. रपि for (ः)



अथ द्वितीयं प्रकरणम्

अस्या ज्योतिष विद्यायाः अनुक्रमः प्रदर्शते^१ । प्रथमं ग्रहाकाशा गोलरूपाः संतीति ज्ञेयम् । आकाशानां गतिरपि गोलरूपास्ति भूरपि गोलरूपास्ति भूरपि गोलरूपास्ति इयं भूः आकाशमध्यगा वृत्तमध्यस्थकेन्द्रमिवास्ति पुनरियं नक्षत्रकक्षा पेक्षया चिन्हमिव भाति ॥

मध्यात्^२ न प्रचलति स्थिरैवास्ति पुनः आकाशानां^३ सरला गतिः तिर्यगतिं चक्राकारा गतिश्च ज्ञेया अक्षांशानां न्यूनाधिक्ये न^४ त्रिर्यगते बहवः प्रकाश भवन्ति तेषां ज्ञेयाः ततः सूर्यगतेर्निश्चयः कार्यः ततः चन्द्रस्य गतेर्निश्चयः कार्यः ततः सूर्याचन्द्रमसोर्गत्युत्पन्न ग्रहादीनां निश्चयः कार्यः क्वचित् क्रमः आवश्यकोस्ति क्वचिदुपयुक्तोस्ति अयं क्रमः स्वकृत वेधेन प्राचीनाचार्यकृतवेधेन च रेखागणितेन च निश्चितोऽस्ति ॥

द्वितीयं प्रकरणं समाप्तम्

अथ तृतीयं प्रकरणम्

अस्मिन् प्रकरणे आकाशाः गोलरूपाः गतयश्च गोलरूपाः संतीति प्रतिपाद्यते पूर्वाचार्यैः प्रकाशवन्ति विबानि दृष्टानि तानि पूर्वस्यां दिशुदयन्ति यानि भानि नाडीबलयाद्यावतांतरेणोत्तरस्थानि तेषां^५ यं दिनमानं रात्रिमानं च^६

(ख) १. विसर्गं लुप्त

२. प्रदर्श्यते for (प्रदर्शते)

३. 'भूरपि—रूपास्ति' लुप्त

४. मध्यान् for (मध्यातन)

५. 'त' लुप्त

६. तिर्यग्गतिश्चक्रा for (तिर्यगति चक्रा)

७. तिर्यगते for (तिर्यगते)

८. प्रकाराः for (प्रकाश)

९. ततश्चन्द्रस्य for (ततः चन्द्रस्य)

१०. ग्रहणादीनां for (ग्रहादीनां)

११. क्वचित्क्रमः for (क्वचित् क्रमः)

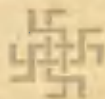
१२. २ for (द्वितीय...समाप्तम्)

१३. + पूर्वस्यां दिश्युदयं प्राप्य शनैः शनैरुन्नतानि भूत्वा परमोन्नतत्वं प्राप्नुवन्ति ततः शनैः शनैर्नतानि भूत्वा पश्चिमायां दिश्यस्तं प्रयाति ततः क्वचित्कालमदर्शनं प्राप्य पुनः +

१४. यदिन for (यदिन)

१५. + यद्भवति नाडी बलया तावतांतरेण दक्षिणतः

स्थितानां दिनमानं रात्रिमानं च +



तद्वयन्तयाद्भवति तेषां अग्रापि तुल्यैव भवति तेषां आग्रापि तुल्यैव भवति अथ च ध्रुवसमीपस्थानां मानां अस्तो न भवति एतानि कस्य चिह्नस्य पण्डितः समानान्तराणि भवन्ति । तच्चिह्नं ध्रुवत्वेन निश्चितं ध्रुवसमीपस्थानमहोरात्रवृत्तानि अल्पप्रमाणानि भवन्ति दूरस्थानां तु महत्परिमाणानि भवन्ति । येषां ध्रुवान्महदन्तरमरित तेषां उदयोस्तश्च भवति दिनमानं महद्भवति रात्रिमानं मल्पं च भवति यथा यथैषां महदन्तरं स्यात् तथा तथा अहोरात्रवृत्तानि वृहत्परिमाणानि भवन्ति रात्रिमानं वर्धयिष्यु भवति । दिनमानं क्षीयमानं भवति एवमग्रे सर्वेभ्योभ्यधिकंमहोरात्रं वृत्तं भवति तत्र दिनमानं रात्रिमानं च समानं भवति । ततः यदा अधिकमन्तरं यथा भवति तथा तथा अहोरात्रवृत्तानि लघूनि भवन्ति रात्रिमानमधिकं वर्धयिष्यु च भवति । दिनमानमल्पं क्षीयिष्यु च भवति एवं पूर्वक्रमात् विपरीतं भवति एतैः प्रकारैः अकाशाः गोलरूपाः तेषां गतिरिति गोलरूपास्तीति निश्चितं यैः नदीजलप्रवाहवत् नक्षत्राणां पश्चिमगमनमङ्गीकृतं तेषां बुद्धि शून्यानां मतं समीचीनं न भवति कुतः अस्तगतस्यैव पुनरुदय दर्शनात् । यदि तानि पश्चिमस्यां सरलगत्यैव गच्छन्ति तदा अति दूरगतानां विवाल्पं त्वं स्यात् तत्तु न भवति किन्तु अस्तमये महद्बिम्बमेव दृश्यतेऽस्तसपे च बिम्बमद्यमिति प्रतीयते अल्पं भूत्वा अदर्शनं यातीति न प्रतीयते । अथ च अन्यैरपि अल्पबुद्धिभिरेव मुच्यते भूमेरुत्थितो धूमोग्नि गोलं प्राप्य प्रकाशवान् भवति तदा किंचिदुदितमिति प्रती-

(ख) १. तद्वयन्तयाद्भवति for (तद्वयन्तयाद्भवति)

२. "तेषां—भवति"लुप्त

३. भानां for (मानां)

४. कस्यचित् for (कस्य)

५. परितः for (पण्डितः)

६. उदयोस्तश्च for (उदयोस्तश्च)

७. अनुस्वार लुप्त

८. अनुस्वार लुप्त

९. + यथा +

१०. अधिकं for (मधिक)

११. क्षयिष्यु for (क्षयिष्यु)

१२. आकाशाः for (अकाशाः)

१३. गतिर्गोल for (गतिरितिगोल)

१५. पश्चिमायां for (पश्चिमस्यां)

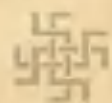
१४. नक्षत्राणां for (नक्षत्राणां)

१६. बिम्बाल्पत्वं for (विवाल्पं त्वं)

१७. अस्त समये च for (स्तसपे च)

१८. + बिम्बचतुर्थांशो मग्नः बिम्बार्द्धं मग्नं पादोनं +

१९. बिम्बं मग्नमिति for (बिम्बं मद्गमिति)



यते स प्रकाशः^१ज्वलन् पश्चिमदिशं समागत्यं नाशं प्रयाति तदा अस्तो जात इति प्रतीयते इति^२ यदुक्तं तदपि बाधितमेव कुतः तत्स्थानात् पश्चिमस्थानां तत्प्रकाश-दर्शनात् यदि स धूमो नष्टः तदा पश्चिमस्थानां दर्शनं न स्यात् मतद्वयाश्चिताः^३ ध्रुवासन्न तारकानां सदोदितानां संस्थां विलोक्य किं वदंतीति न विद्मः यदि च ग्रहर्क्षाश्रितकाशाः^४ गोलरूपाः न स्युः तर्हि उदयादस्तपर्यन्तं ग्रहर्क्षाणां^५ बिंबस्य दर्शनं एकरूपं न स्यात् । दर्शनं तु एक रूपं भवति । अतः तेषां आकाशाः गोलरूपां भवंतीति ज्ञायते क्षितिजासन्नं बिंबं यत् बृहद्दृश्यते तत्रेदं कारणं तत्रातिदेशे जल-तुषाराः बहवः सन्ति तैः राक्षिन्नं^६ बिंबं जलांतर्गतं वस्तुवत् प्रतिनेत्रादशंवन्व महद्दृश्यते^७ तत्रापि यादृशं जलमविकं स्यात् तादृशं बृहद्दृश्यते । अथ च यैः गोल यंत्रादिपदार्थैः^८ बोधः कृतः ते पदार्था गोलरूपा एव तस्मादपि च ज्ञायते आकाशां गोलरूपा आकाशा एवेति निश्चितां^९ ॥

तृतीयं प्रकरणं समाप्तम्

- (ख) १. ज्वलन् for (ज्वलन्) २. इति for (इति)
 ३. मतद्वयाश्चिताः for (मतद्वयाश्चिताः)
 ४. तारकाणां for (तारकानां)
 ५. ग्रहर्क्षाश्रितकाशाः for (ग्रहर्क्षाश्रितकाशाः)
 ६. ग्रहर्क्षाणां for (ग्रहर्क्षाणां)
 ७. गोलरूपाः for (गोलरूपां)
 ८. बृहद्दृश्यते for (बृहद्दृश्यते)
 ९. तत्र क्षिति प्रदेशे for (तत्रातिदेशे) १०. +वाष्प+
 ११. रक्षान्नं for (राक्षिन्नं) १२. वच्च for (वन्व)
 १३. महद्दृश्यते for (महद्दृश्यते)
 १४. बृहद्दृश्यते for (बृहद्दृश्यते)
 १५. पदार्थबोधः कृतः for (पदार्थैः बोधः कृतः)
 १६. अनुस्वार लुप्त
 १७. +एव नोचेत् तर्हि गोलादिना तेषां गतयः न मिलिता भवेयुः तस्मात् गोलरूपा+
 १८. निश्चितं for (निश्चितां) १९. "तृतीय-समाप्तम्" लुप्त

अथ चतुर्थः प्रकरणम्

अथ चतुर्थः प्रकरणं तत्र भूमेः गोलरूपत्वं प्रतिपाद्यते । तन्न पूर्वाश्रितानां क्षिति-
जानां मुपरि ग्रहर्क्षं बिंबदर्शनं मुत्तरोत्तर कालेन जायते अस्तक्षितिजेषु च स्वस्व
देशांतरमित कालेन बिंबा दर्शनं भवति ततः प्रतीयते इयं भूगोलरूपास्ति यदि
कचोसोदरसभिः स्यात् तदा भूमस्थ स्थानां महाताकलेनोदयात् पश्चात् बिंबदर्शनं
स्यात् पश्चिमस्थानां पूर्वमेव स्यात् । यदि च मुकुरतः संनिमा समा चक्राकाश स्यात्
तर्हि सर्वेषां भूस्थानां युगपदेव बिंबदर्शनं स्यात् । तच्चैवं संभवति तस्मात्
पूर्वोक्ताग्रह बिंबा दर्शनादर्शन विचारेण भूः गोलरूपास्तीति फलितं अथ चैव
पूर्वपश्चिम स्थानामुपपन्नं याम्योत्तर प्रदेशस्थानां केन प्रकारेण दर्शनादर्शनेन गोल-
रूपत्वं भूमेः प्रदिपादितं तत्र स्वस्थाना दुत्तरतः गमनशीलस्य पुंसः भचक्रस्योन्नत्यं
ध्रुवाश्रितानां तारकानां च सहोदितत्वं च भवति तस्मादपि च ज्ञायते याम्यो-
त्तरत्वेनापि भूगोल रूपास्ति ।

चतुर्थप्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. लुप्त “अथ—प्रकरणम्”

२. विसर्ग लुप्त

३. तत्र for (तन्न)

४. अनुस्वार लुप्त

५. अनुस्वार लुप्त

६. कचोलोदरसन्निभां for (कचोसोदरसभिः)

७. भूमध्यस्थानां for (भूमस्थस्थानां)

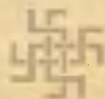
८. महाता for (महाता)

९. मुकुरतलनिभा for (मुकुरत संनिमा)

(ख) १०. पूर्वोक्ता for (पूर्वोक्त)

११. चैव for (चैव)

१२. स्थानादुत्तर for (स्थानात्)



अथ पञ्चम प्रकरणम्

तत्रभूः ख मध्ये वृत्तमध्यस्थ केन्द्रमिवास्तीति प्रतिपाद्येत तत्र ते ख मध्येभूः ध्रुवसूत्रकेन्द्रे न स्यात् उपरि चाध्योभागेस्ति तदा निरक्षक्षितिजेदिन रात्र्यो समत्वं न स्यात् कुतः निरक्षक्षितिज नाडी बलयाहोरात्रवृत्तानां समानानि खंडानि ने करिष्यति । अथ च निरक्षादन्यत्र देशे यदा रवि प्रवेशेन दिनरात्रिसाम्यं स्यात् न्न भवति सर्वदेशेषु नाडीमंडलं प्रविष्टे रवौ दिनरात्र्योः साम्यं भवतीति दृष्टं तस्मात् ध्रुवसूत्रादूर्ध्वाधरस्थाभूर्नास्ति यदि ध्रुवसूत्रात् पूर्वापर विभागेभूरस्ति तदा उदयेस्ते बिम्बस्य एकरूपं दर्शनं न स्यात् । अयमभिप्रायः यदा ध्रुवसूत्रात् भूः पूर्वतस्तिष्ठति तदा उदये बिम्बमल्पं दृष्टं स्यात् अस्ते महद्विम्बं दृष्ट्वा स्वात् अन्यच्च पूर्वापर कपाले नतांशसाम्येन तत्कालसाम्यं न स्यात् । दिनाद्धं साम्यं च न स्यात् । तस्मात् भूकेन्द्रं ध्रुवसूत्र एव तिष्ठति ध्रुवसूत्राद्धं प्रदेशात् यदिभूर्दक्षिणोत्तरस्थास्ति तदा निराक्षक्षितिजं अकाशगोलस्य समानभागद्वयं करिष्यति साक्षक्षितिजं

(ख) १. प्रतिपाद्यते for (प्रतिपाद्येत)

२. यदि for (ते)

३. चाद्यो for (चाध्यो)

४. निरक्ष for (निरक्षं)

५. रात्र्योः for (रात्र्यो)

६. निरक्षक्षितिजं for (निरक्षक्षितिज)

७. वृत्तानां for (वृत्तानां)

८. न for (ने)

९. + रविनाडीवृत्ते समायाति तदा दिनरात्र्योः साम्यं न स्यात् अन्यस्मिन्होरावृत्ते +

१०. तन्न for (न्न)

११. + बिम्बं महत् दृष्टं स्यात् अस्ते अल्पं दृष्टं स्यात् यदा पश्चिमस्था भूः तदा-उदये +

१२. दृष्टं स्यात् for (दृष्ट्वा स्वात्)

१३. तत्कालसाम्यं for (तत्कालसाम्यं)

१४. तिष्ठति for (तिष्ठति)

१५. निरक्ष for (निरक्ष)

१६. आकाश for (अकाश)

१७. क्षितिजं for (क्षितिज)

विभागद्वयं न करिष्यति तत्रमभिप्रायः यदा भूः^२रुत्तरोतोभवति तदा^३ उपरितनं^४ खण्डं महद्भवति अधस्तनं^५ मल्पं भवति इयं व्यक्षादुत्तरस्थानां^६ स्थितिः व्यक्षादक्षिणस्थानां^७ तु उक्तं वैपरीत्येन भवति अन्यच्च नाडीवलस्य साक्षक्षितिजं^८ समान खण्डद्वयं न करिष्यति अन्यच्च उत्तरस्याहोरात्र^९ वृत्तस्य दिनखण्डं^{१०} रात्रिखण्डं^{११} च तत्तुल्यदक्षिणस्थाहोरात्रवृत्तस्य रात्रिखण्डेन^{१२} दिनखण्डेन च साक्षिदेशे^{१३} समानं^{१४} स्यात् समानता तु दृष्टास्ति अन्यच्च विषुवदिने शंकुछाया खेरुदयेस्ते च^{१५} पूर्वे^{१६} पि सूत्रेन पतिष्यति तद्दिने पूर्वापर सूत्रे प्रत्यक्षं पतिता दृष्टास्ति तस्मात्तृभूमिः ध्रुव सूत्राद्ध^{१७} एव तिष्ठति^{१८} तत्केन्द्रं सर्वग्रहाकाश गोलानां केन्द्रमस्ति ॥

पंचमं^{१९} प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. तत्रायमभिप्रायः for (तत्रमभिप्रायः) २. विसर्गलुप्त

३. +उपरितनं आकाशगोलखंडं अल्पं स्यात् अधस्तनं महत् स्यात् यदा दक्षिणतो भवति तदा +

४. अनुस्वारलुप्त

५. दक्षिणस्थानां for (दक्षिणस्थानां)

६. उत्तरस्था for (उत्तरस्या)

७. दिनखंडं for (दिनखंड)

८. साक्षदेश for (साक्षिदेशे)

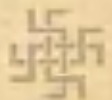
९. +न+

१०. दिनेशं for (दिनेशं)

११. पूर्वापर सूत्रे न for (पूर्वे पि सूत्रे न)

१२. तिष्ठति for (तिष्ठति)

१३. 'पंच — समाप्तम्' लुप्त



अथ षष्ठ प्रकरणम्

अस्मिन् ग्रहाकाशगोलेषु भूमिः चित्तरूपास्तीति प्रतिपाद्यते कुतः सर्वदेशेषु एक काले वेधेन^१ बिम्ब प्रमाणकलानां समत्वात् अन्यच्च यदि भूः महत्प्रमाणा स्यात् तदा ख मध्याः^२ भू पृष्ठस्थानां निकटे स्यात् क्षितिजं दूरे स्यात् क्षितिजे बिम्बप्रमाणमल्पदृष्टां^३ स्यात् रथमध्ये बिम्ब प्रमाणं महद्दृष्टं स्यात् तादृशं तु न दृश्यते एकरूप प्रमाणं बिम्बं दृश्यते अन्यच्च भूमिपृष्ठे या शंकु छाया भवति गणितेनापि सैवायाति किंचिदप्यन्तरं^४ नायाति अन्यच्च वेधार्थं कृतानां धात्वादि गोलयंत्राणां केन्द्राणि भूमिपृष्ठे भवन्ति अपेक्षितं तु भूकेन्द्रे गोलादि यन्त्रकेन्द्रं तु भूकेन्द्रादूरे^५स्ति भूपृष्ठस्थं गोलादि यन्त्रैः सम्यक् निष्पादितैर्यदा वेधः क्रियते भूकेन्द्राभिप्रायेण ग्रहध्रुवकशर क्रांत्यादि सर्वं निरंतरं मिलति एतैः प्रकारैः ग्रह-गोलाकाशापेक्षयाभूरूप प्रमाणास्तीति निश्चितं ॥

षष्ठ प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. +बिम्बप्रमाणकलानां समत्वात् एक देशे अनेककालवेधेनापि+

२. मध्यं for (मध्याः)

३. मल्पं दृष्टं for (मल्पदृष्टां)

४. खमध्ये for (रथमध्ये)

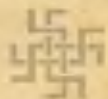
५. अन्यहाथ से उपरिउपांत में—महदंतरं for (चिदप्यन्तरं)

६. पृष्ठे for (पृष्ठे)

७. दूरेस्ति for (दूरोस्ति)

८. गोलादि for (गोलादि)

९. 'षष्ठ समाप्तम्' लुप्त



अथ सप्तमप्रकरणम्

अत्रभूमिः आकाशगोलमध्यात् न चलति किंतु निश्चलास्ति यदि सूर्य-
मध्यात् चलिताभवेत् तदा पूर्वोक्तान्ये च दृष्ट्यानि समार्थाति यानि गुरुणि
वस्तूनि तानि आकाशगोलकेन्द्राभिषु ख मेव प्रयांति यदिभूरावर्णी न स्यात्
तदा गुरु वस्तु आकाश केन्द्र गतमेव स्यात् पृथ्वी सर्वं वस्तुभ्यो अति गुर्वस्ति
अस्याः केन्द्रं आकाशकेन्द्रे मिलितमस्ति तेन पृथिव्या आकाशगोलः सर्वतः
समानान्तरश्चास्ति अनेनेयं भूरतिभाराक्रान्ता कथं निश्चला तिष्ठतीतिरपास्ता ।
अथ केचिद्वदति भूरधो अधो प्रातितन्न यदि भू^{११} अधोधोयाति तदा आकाशक्षिप्तं
वस्तुभूलग्नं न स्यात् । अथ च केचिदेवं वदन्ति भूरेव नाक्षत्राहोरात्रेण परिभ्रमणं
करोति तेनैवग्रहर्क्षाणां उदयास्तादिकं भवति ननु आकाश चलनेनेति तन्न यदि भूः
पूर्वतो याति तदा शरपक्षमादीनां पूर्वगमनं न स्यात् अपि तु पूर्वाक्षिप्तानां शर-
पाषाणादीना पश्चिमगमनमेव प्रतीयते कुतः शरादीनां वेगस्य असु मात्रकालेन^{१२}
क्रोशमात्रं पूर्वदिशि क्षिप्तं शरादिकं पूर्वतो यातीति चेत् तदा केषामपि पश्चिम
गमनं न स्यात् कुतः सन्मुखागतं वायुं निर्भिद्यां गन्तुमशक्यत्वात् तस्मात् पृथ्वी
निश्चलास्तीति निश्चितम् ।

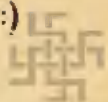
सप्तम प्रकरणं समाप्तम्

- (ख) १. भूमध्यात् for (सूर्यमध्यात्) २. पूर्वोक्तान्येव for (पूर्वोक्तां न्ये च)
३. समयाति for (समार्थाति) ४. रावरणं for (रावर्णी)
५. अतिगुर्वस्ति for (अतिगुर्वस्ति) ६. केन्द्रं for (केन्द्रे)
७. तिष्ठतीति for (तिष्ठतीति) ८. + भ्रांति +
९. केचिद्वदति for (केचिद्वदति) १०. अनुस्वारलुप्त
११. भूः for (भू)
१२. न तु for (ननु)
१३. पूर्वक्षिप्तानां for (पूर्वाक्षिप्तानां) १४. प्रतीयेत for (प्रतीयते)
१५. कालेन for (कासेन)
१६. + गच्छंत्वा भूमेर्वेगादल्पत्वात् यदि भूसंलग्नः वायुरपि पूर्वतो याति तेनाकृष्टं +
१७. निर्भिद्य for (निर्भिद्यां) १८. मशक्यत्वात् for (मशक्यत्वात्)
१९. 'सप्तम-- समाप्तम्'

अथ अष्टमं प्रकरणम्

अत्राकाशस्य द्विविधा गतिरस्तीति प्रतिपाद्यते आकाशस्य एकाहोरात्रगतिः पूर्ववत्^२ पश्चिमपर्यन्तमस्ति^३ अनया गत्या यस्य कस्यचिद्विम्बादि चिह्नस्य अहोरात्र वृत्तं^४ स्यात् एवं अनेकान्यहोरात्रवृत्त्यानि स्युः^५ एतेषां ध्रुवद्वयं निश्चलं तत्प्रसिद्धमेवास्ति यत् सर्वत्राहोरात्रवृत्तेभ्यो महत् द्वयोः ध्रुवयोः समानांतरितं यद्वृत्तं तन्नाडी वलयं संज्ञमस्ति । आकाशस्य पश्चिमगतिः^६ प्रकाशमत् ग्रहर्क्षाविम्बानां उदयास्ता दिनानिश्चितास्ति द्वितीया^७ गति एतद्विपरीताश्चिमतः^८ पूर्व पर्यन्तमस्ति पूर्वगमनशीलानामाकाशगोलानां ध्रुवौ भिन्नौ स्तः । ध्रुवद्वयमध्यवर्ती^९ वृत्तमपि प्रत्येकं भिन्नमेवास्ति । इयं पूर्व गति^{१०} कथं ज्ञाता इति चेत् समग्रहाराणं नक्षत्र चरिणानुपलक्षिता^{११} अन्यदपि एते ग्रहा^{१२} नाडीवल्यात्कदाचिदुत्तरस्थाः^{१३} कदाचिन्नाडी वलय एव भवन्ति तेन ज्ञातं एतेषां मध्यवृत्तानि भिन्नानि ध्रुवाश्च भिन्ना इति । अथ यस्मिन्वृत्ते रविभ्रमति^{१४} तेनद्वृत्तं क्रांतिवृत्तं संज्ञं तत् नाडीवलये वृत्ताद्धन्तिरितस्थानद्वये संलग्नमस्ति तत् ध्रुवौ कदम्बसंज्ञकौ स्तः यावदेवनाडीवृत्तक्रांतिवृत्तयोः परममंतरं परमक्रांति संज्ञमस्ति तावदेव ध्रुवकादम्बयोरंतरमस्ति । अथ चन्द्रादयोः ग्रहाः कदाचित् क्रांतिवृत्ता कदाचित्^{१५} तत् दूरतः कदाचित्तद्दक्षिणतः^{१६} दृष्टाः अतः तेषां

- (ख) १. अहोरात्रगतिः for (होरात्रगतिः) २. पूर्वतः for (पूर्ववः)
 ३. अन्यहाय से—पश्चिमां प्रत्यस्ति for (पश्चिमपर्यन्तमस्ति)
 ४. वृत्तानि for (वृत्त्यानि) ५. स्युः for (स्यु)
 ६. सर्वेभ्यो for (सर्वत्रा) ७. ध्रुवयोः for (ध्रुवयोः)
 ८. अनुस्वार लुप्त ९. गतिः for (गति)
 १०. ग्रहर्क्ष for (ग्रहर्क्षा) ११. गतिः for (गति)
 १२. पश्चिमतः for (श्चिमतः) १३. पूर्वगतिः for (पूर्व गति)
 १४. सप्त for (सम) १५. चारेण for (चरिण)
 १६. नुपलक्षिता for (नुपलक्षिता) १७. ग्रहाः for (ग्रहा)
 १८. + कदाचिद्दक्षिणस्थाः + १९. तद्वृत्तं for (तेनद्वृत्तं)
 २०. वृत्ताद्धन्तिरित for (वृत्ताद्धन्तिरित) २१. कदम्बयो for (कादम्बयो)
 २२. उत्तरतः for (कदाचित् तत् दूरतः) २३. दक्षिणतो for (दक्षिणतः)
 २४. अतस्तेषां for (अतः तेषां)



वृत्तानि ध्रुवौश्च^१ क्रान्तिवृत्तं कदम्बाभ्यां भिन्नाः संतीति ज्ञातं अथैकवृत्तं ध्रुव-
 द्वयकदम्बद्वयो परिगतं क्रान्तिवृत्तं नाडीवृत्तसम्पातात् त्रिभांतरे क्रान्तिवृत्तं नाडी-
 वृत्तलग्नं परम क्रान्त्युपरिगतं^२ क्रान्तिवृत्तं नाडीवृत्तं सम्पातात् त्रिभांतरे क्रान्ति-
 वृत्तं नाडीवृत्तं लग्नं परं म क्रान्त्युपरिगतं तदायनवृत्तं । ज्ञेयं अथ क्रान्तिवृत्तस्ययन
 वृत्तसम्पातेन नाडीवृत्तसम्पातेन च चिह्नं चतुष्टयाच्चत्वारि पदानि जातानि नाडी-
 वृत्तं क्रान्तिवृत्तसंपाते उत्तर गोलादौ मेघादि चिह्नं ज्ञेयं, एवं द्वितीय सम्पाते
 दक्षिण गोलादौ तुलादि चिह्नं ज्ञेयं आयनवृत्तक्रान्तिवृत्तसम्पाते मकरादि चिह्नं
 ज्ञेयं दक्षिणायनादौ कर्कादिचिह्नं ज्ञेयं । एकस्मिन् एकस्मिन् पदे राशित्रयमस्तीति
 ज्ञेयं । अथ^५ पश्चिमगमनरूपा प्रथमगतिः सर्वानाकाशगोलान् पश्चिमतो भ्रमयति
 सर्वांगोलानां ध्रुवान् स्वध्रुवस्य आसमंततो भ्रामयति क्रान्तिवृत्तं अयनवृत्तं च
 भ्रमयति । अथ^५ यद्वृत्तं अहोरात्रवृत्तानां दिन खण्डस्य^६ समानं भागद्वयं करोति
 तद्याम्योत्तर वृत्तं ज्ञेयं यथा अयन वृत्तं नाडी वृत्तेस्ति तथा याम्योत्तरवृत्त-
 मप्यस्ति । इदं याम्योत्तरवृत्तं कदम्बोपरिगतं न भवति । यदा आयनवृत्तं अहो-
 रात्रोपावारद्वयं याम्योत्तरवृत्ते समायाति तदा याम्योत्तरवृत्तं कदम्बगतं भवति ।
 अथ द्वितीयगतिस्तु नवम गोलाधस्थिषु^{११} सर्वंगोलेषु प्राप्तास्ति ।

अष्टम प्रकरणं समाप्तम्

(ख) १. ध्रुवाश्च for (ध्रुवौश्च)

२. 'क्रान्ति-वृत्त' समस्त पंक्तिं लुप्त

३. 'नाडी-परिगत' लुप्त

४. वृत्तस्यायन for (वृत्तस्ययन)

५. + एवं सर्वस्मिन् क्रान्तिवृत्तेद्वादशराशयो ज्ञेयाः—

६. सर्वंगोलानां for (सर्वांगोलानां)

७. अथैतद्वृत्तं for (अथ यद्वृत्तं)

८. + रात्रिखंडस्य +

९. अहोरात्रेण for (अहोरात्रोपा)

१०. गोलाधः for (गोलाध)

११. स्थितेषु for (स्थिषु)

१२. 'अष्ट — समाप्तम्' लुप्त

अथ नवम प्रकरणम्

अत्र वक्ष्यमाणस्य गणितस्योपयोगि ज्याचापादिकं रेखागणित साध्यं प्रतिपाद्यते येन गणिते सौकर्यं स्यात् । अथो यस्य कस्य चिद्वृत्तस्य षष्ठ्युत्तर शतत्रयमिताः^१ विभागाः^२ कृताः तत् व्यासस्य विशत्युत्तर शतं विभागाः कृताः ततः प्रत्येक विभागस्य षष्टिविभागाः कृतास्ते कला संज्ञा जाताः कलायाः षष्टि-विभागाः कृतास्ते विकला संज्ञा जाताः एवं अग्रेऽपि विभागा ज्ञेयाः अत्र षष्टि-मित विभागैर्गणित सौकर्यं^३ स्त्विति तेन षष्टिमिता एव विभागाः कृताः एतैरेव विभागैः चापानि पूर्णज्याश्च गुणनेन मूलेन भजनेन च अंशाद्ध^४स्य अंशाद्ध^५ चेत्पाद-यित्वा सारण्यां लिखितस्ति ।

नवम प्रकरणं समाप्तम्

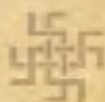
(ख) १. विसर्गं लुप्त

२. विभागाः for (विभागा)

३. भवति for (स्त्विति)

४. अंशाद्ध^४स्य for (अंशाद्ध^५)

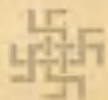
५. 'नवम-समाप्तम्' लुप्त



अथ दशम प्रकरणम्

अथ दशम प्रकरणे पूर्णं ज्योत्पादनं कियते तत्र प्रथमं षड्त्रिंशदंशानां द्विसप्तत्यंशानां च पूर्णज्ये निष्पाद्येते तत्र प्रथम क्षेत्रे अवजं वृत्ताद्धं अहज व्यासः दचिह्नं केन्द्रं व्यासोपरि वदलं वश्च कल्पितः जदहं चिह्ने अर्द्धकृतं बहरेखा च योजितावहं तुल्यहं पृथक्कृतं वऊरेखा च योजिता इत्येवं कृते दउं षड्त्रिंशदंशानां पूर्णज्या बऊं वउं द्विसप्तत्यंशानां पूर्णज्या जाता अत्रोपपत्तिः जदं ह चिह्ने अर्द्धितं कृतमस्ति दउं अत्रयोजितमस्ति तस्मात् जउउ दधातः दहवर्गयुस्ति- पुनः हदवर्गः उभयस्तुल्ययोः शोधितः शेषौ जउउदधातः दववर्गश्च एतौ समानौ जातौ जदवर्गाणापि समानौ तस्मात् जउरेखायादचिह्ने तादृश खंडद्वयं जातं संपूर्ण रेखाया निष्पत्तिः बृहत्खंडेन तथा बृहत् खंडस्य निष्पत्तिः लघुखंडेना पुनः

- | | |
|---|-------------------------------|
| १. 'अथ-प्रकरणम्' लुप्त | २. क्रीयते for (क्रियते) |
| ३. अदजं for (अहज) | ४. वदलंबश्च for (वदलंबश्च) |
| ५. जदहं for (जदहं) | ६. बह for (वह) |
| ७. तुल्यं (तुल्य) | ८. षट् त्रिंश for (षड्त्रिंश) |
| ९. अर्द्धितं for (अर्द्धितं) | १०. देखिये पृष्ठ ६६ पर नोट । |
| ११. दद्यातः for (दधातः) | १२. युक्तः |
| १३. +हउवर्गंतुल्योस्ति हव वर्गं तुल्योप्यस्ति हदवर्गदववर्गयोगं तुल्योप्यस्ति+ | |
| १४. उभयोस् for (उभयम्) | |
| १५. दधातः for (दधातः) | |
| १६. वर्गाणापि (वर्गाणापि) | |
| १७. रेखायाः for (रेखाया) | |
| १८. खंडेन for (खण्डेना) | |
| १९. +लघुखंडस्य+ | |

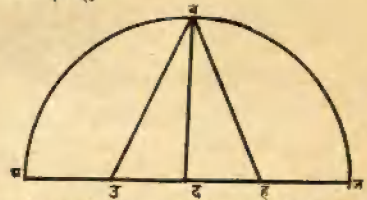


तदं बृहत्खण्डं षष्ठ्यंशानां पूर्णज्यास्ति तस्मात् दडं षड्त्रिंशदंशानां पूर्णज्या भविष्यति षड्वर्गः वदवर्ग दडवर्ग योगतुल्योस्ति तस्मात् ५ वडं द्विनगांशानां पूर्णज्या जाता । अत्रोदाहरणं व्यासः १२० कल्पितः हदं ३० जाताः अस्य वर्गः ९०० वदं ६० वर्गः ३६०० वर्गयोगं वह वर्गः ४५०० अस्य मूलं ६७।४।५५ जाता वहरेखा दडरेखा ३७।४।५५ इयं रसगुणांशानां पूर्णज्या । अस्या वर्गः १३७५।४।१९ त्रिज्या वर्गयुतः ४६७५।४।१४ अस्य मूलं ७०।३२।३० इयं द्विनगांशानां पूर्णज्या-जाता । अथ खरसांशानां पूर्णज्या ६०। अथ त्रिज्यावर्गो द्विगुणः ७२०० अयनंवत्यंशानां पूर्णज्या च वर्गोस्ति अस्य मूलं ८४।५।१०। नवत्यंशानां पूर्णज्या जाता पुनः त्रिज्यावर्गः त्रिगुणः १०८०० खार्कांशानां पूर्णज्यावर्गोस्ति । अस्य मूलं १०३।५।२३। खार्कांशानां पूर्णज्या जाताः भुजांशानां पूर्णज्या वर्गः भुजांशोनभार्द्धांशः १८० पूर्णज्यावर्गः १३७५।४।१४ व्यासवर्गात् १४४०० शोधितः शेषं १३०२४।५।४६ अस्य मूलं ११४।७।३७। वेदशक्रांशानां १४४ पूर्णज्या जाता अनयैव प्रक्रियया शेषाः पूर्णज्या निष्पादनीयाः ।

प्रथम प्रकरणं समाप्तम्

- (ख) १. जदं for (तदं) २. दडं for (दडं)
३. षट्त्रिंश for (षड्त्रिंश) ४. वड for (वड)

विशेष—यहां पर एक रेखाकृति भी बनी है



नोट :—यहां दक्षिण Margin में अन्य हाथ से लिखित (लाल स्याही) में विद्यमान है—(इसका उल्लेख 'अत्रोपपत्तिः' पृष्ठ १६ पर है) 'वृत्तपंचमांशस्य ७२ पूर्णजीवावर्गः, षष्ठांशपूर्णज्या ६० वर्ग दशमांश ३६ पूर्णज्या वर्गयोगेन तुल्यो भवति ।'

५. जातं for (जाताः) ६. वदं for (वदं)
७. वर्गयोगः for (वर्ग योग) ८. १४ for (१६)
११. जाता for (जाताः)
१६. वेदशक्रांशानां for (वेदशक्रांशानां) १७- 'प्रथम...समाप्तम्' लुप्त

(क) ६. अयं नवत्यंशानां for (अयनंवत्यंशानां) ख.

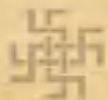
१०. ८४।५।१० for (४।५।१०) ख. १२. भुजांसो न for (भुजांशोन)
१३. विसर्ग लुप्त (ख). १४. वर्गयुक्तः for (वर्गः) (ख).
१५. + व्यासवर्गंतुल्योस्तीति प्रसिद्धमेव रसगुणांशानां पूर्णज्यावर्गः + (ख)

अथ द्वितीय क्षेत्रम्

यच्चतुर्भुजं क्षेत्रं वृत्तं तर्बत पालिलग्नं स्यात् तस्य मुखभूम्योर्धातिः घाव्हो-
 धतिस्तयोर्योगः कर्णयोर्धातिनं समो भवति यथा अवजद चतुर्भुजं वृत्तान्तवृत्तपालि-
 लग्नं कल्पितं तत्र वज अदयोर्धातिः व अदजधातयोर्योगः वदज अघात तुल्योभवति
 अस्योपपत्तिः अवहकोणः जवदकोण तुल्यः कार्यः हवदकोणः उभयत्र योज्यः तदा
 जवह त्रिभुजे अवदत्रिभुजे च जवहकोण अवद कोणौ समानौ भविष्यतः एवं अजव-
 कोण वद अकोणौ व अ चापस्यौ तौ समानौ स्तः तस्माज्जवह त्रिभुज अवद विभुजं
 समाजातीये जाते ततः वजरेखायाः निष्पत्तिः जह रेखेक्षया तथास्ति यथा वद-
 रेखानिष्पत्तिः दअ रेखाया भविष्यति तस्मात् वजद अ रेखयोर्धातिः वदरेखा जह-

- (क) १. वृत्तांत वृत्तयालि for (वृत्तंतर्बत) २. धातिः (ख) for (धातिः)
 ३. वाव्होर्धातस् for (घाव्होर्धातस्) ४. धातिसमो for (धातिनं समो)
 ५. चतुर्भुजं (ख) for (चतुर्भुज) ६. वृत्तयालि for (वृत्तपालि)
 ७. धातिः (ख) for (धातिः) ८. धातयो (ख) for (धातयो)
 ९. लुप्त १०. विसर्गं लुप्त
 ११. कोणो for (कोणौ) १२. समानो for (समानौ)
 १५. चापस्यौ for (चापस्यौ)
 १६. त्रिभुजे (ख) for (विभुजं) १७. सजातीये for (समाजातीये)
 १८. जाते (ख) for (जाते)
 १९. ततो for (ततः) २०. +क्षेत्रस्य +
 २१. जहापेक्षया for (जहरे खेक्षमा)
 २२. रेखया (ख) for (रेखाया)

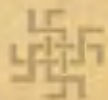
- (ख) २३. द्वितीयं for (द्वितीय) १. वृत्तित्ववृत्त for (वृत्तंतर्बत)
 ३. बाह्वर्धातस् for (घाव्होर्धातस्) ४. धातिनं for (धातिनं)
 १३. 'भविष्यतः—अकोणौ' लुप्त
 १४. 'वअ—समानौ' लुप्त
 १७. सजातीये for (समाजातीये)
 २१. जहरेखया for (जहरेखेक्षया)



रेखयोधात्^१ तुल्यो भविष्यति पुनः अवह^२ त्रिभुजे वदज^३ त्रिभुजे च अवह^३ कोण
जवद कोणौ समौ स्तः एवं व अह कोण वदज कोणौ वजचापोपरि समानौ स्तः
तस्मात् अवह त्रिभुजं वद^४ त्रिभुजं च न^५ जातं तदा व अ अहयोनिष्पत्तिः वदज
निष्पत्तिरिव^६ भविष्यति तस्मात्^७ अज दजधातः वद आह^८ धातेन समो भविष्यति
तदा वज अदयोर्वातः व अदज धातः युतः^९ वदजह^{१०}धात वद अह^{११} धातयोग समानो
भविष्यति तदा बदरेखा^{१२} अरे खा धातेन समानो भविष्यति इदमेवास्माकमिष्टम् ॥

द्वितीय क्षेत्रे समाप्तम्

- (क) १. धाति for (धात) (ख) २. वजद for (वदज) (ख)
३. 'ह' लुप्त ४. समानो for (समौ)
५. कोणो for (कोणौ) ६. समानो for (समानौ)
७. वजद for (वदत्रिभुजं)
८. सजायं for (चनं)
९. अहस्य निष्पत्तिः for (अहयोनिष्पत्तिः)
१०. तस्माद् अदजधातः for (तस्मात् व अजदजधातः) (ख)
११. अह for (आह)
१२. धातयुतः for (धातः युतः)
१३. वजदह for (वदजह)
१४. धातवद for (धातवद)
१५. धात for (धात)
१६. +ज+ (ख)
१७. धातेन (ख) for (धातेन)
१८. लुप्त 'द्वितीय—समाप्तम्' तक (ख)
(ख) ४. समानौ for (समौ) ८. समानं for (नं)
१९. निष्पत्तेरिव for (निष्पत्तिरिव)
१३-१५. वदजहधात वद अहधात for (वदजहधात वद, अह धात)



अथ तृतीयं क्षेत्रम्

तत्र चापद्वयस्य पूर्णजीवायां पृथक् ज्ञातायां तस्य पूर्णजीवा ज्ञानं कथ्यते
 अवं अजं चापद्वयं ज्ञातमस्ति अनयोर्द्वे पूर्णे ज्ये अवरेखा अजरेखे ज्ञाते स्तः वज-
 रेखा चापांतरस्य पूर्ण जीवास्ति इममज्ञातातास्ति अस्योपपत्तिः वदरेखा जद-
 रेखा च वायो नभाद्धाशानां पूर्णज्ये स्तः एते च पूर्वोक्त प्रकारेण ज्ञाने स्तः तस्मात्
 अजवदकर्ण द्वयधातः विदितोस्ति अवरेखा जदरेखा धातोपि विदितोस्ति अयं भुज
 धातः कर्णधाताक्ष्वोध्यः तदा अदवज धातोवशिष्टो भविति तस्मात् अयं शेष
 धात अदव्यासभक्तः लब्धं वदपूर्णज्या चापांतरस्य पूर्णज्याभवति अनेनैव प्रकारेण
 खरेसद्विनं गांशपूर्ण जीवाभ्यां द्वादशांशानां पूर्णज्यो सिद्धां एवमन्येषामपि चापां
 तरांशानां पूर्णजीवाभवति ।

तृतीयं क्षेत्रं समाप्तम्

(क) २. लुप्त

३. तस्यांतरस्य for (तस्य पूर्णं)

४. + अजजदं वृत्ताद्धं अदव्यासे कल्पितं पुनः + (ख)

५. पूर्णं for (पूर्णं) (ख)

६. इयच for (इममज्ञा)

७. लुप्त 'ता'

८. विसर्गं लुप्त

१०. ११, १२, १३ लुप्त

१५. धातो for (धातो) (ख)

१६. भवति for (भविति) (ख)

१७. अयं for (अयं) (ख)

१८. लब्धः for (लब्धं)

२०. खरेस for (खरेस) (ख)

२१. द्विनगांशानां द्वादशांशानां for (द्विनगांश)

२२-२३. लुप्त

२४. ज्याहिद्धा for (ज्यो सिद्धां) (ख)

२५. +३+

२६. २७, २८, लुप्त (ख)

(ख) १. तृतीयं for (तृतीय)

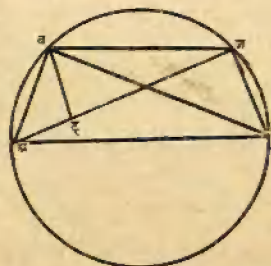
६-७. इममज्ञातास्ति for (इममज्ञातातास्ति)

८. चापोन for (वायोन)

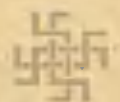
९. धातः (धातः)

१२. धातोपि for (धातोपि)

१४. कर्णधाता क्षोध्यते for (कर्णधाताक्ष्वोध्यः)



१८. शेषधात for (शेषधात)



अथ चतुर्थं क्षेत्रम्

तत्र चाप पूर्णजीवाज्ञाने तदद्व^१ पूर्णज्या साध्यतेति अवजवृत्ताद्व^३ अज व्यासे कल्पितं वर्जं ज्ञातं चापमस्ति अस्य पूर्णज्या ज्ञातास्ति अस्य चापस्य द चिह्ने अद्व^४ कृतमस्ति तदा जदं चापाद्व^२स्य पूर्णज्या ज्ञाता भवेत् स्ति अस्योपपत्ति^७ अव अद वददजरेखा^५ संयोजिताः दचिह्नात् दक्षरेखा अज व्यासे लम्बरूपा आ^{१२} आनीतस्ति तदा जयरेखाऽज व्यासस्य ज्ञात चापो न भाद्व^{१३}शानां अवपूर्ण जीवा-
या^{१४} अंतराद्व^{१५}मस्ति कुतः यदि अहं अवतुल्यं अजरेखातः पृथक् क्रियते देह रेखा-
जोजिते तदाहभुज^{१६} अदभुज^{१७} अमुज^{२०} अदभुजयोः क्रमेण समानौ पुनः ह अदकोणः^{२१}
व अद कोणेन समानोस्ति तस्मात् हदरेखा^{२२} वदरेखा तुल्या जाता तदादज वर्गः दक्ष^{२३}

(क) १. चतुर्थं for (चतुर्थं) (ख) २. ज्ञानं for (साध्यतेति)

३. अवजं (ख) for (अवज)

४. लुप्त

५. अद्वे for (अद्वे)

६. लुप्त

७. पत्तिः for (पत्ति) (ख)

८. रेखाः for (रेखा) (ख)

९. दज for (दक्ष)

१०. लुप्त

११. लुप्त 'आ' (ख)

१२. आनीतास्ति for (आनीतस्ति) (ख)

१३. जम for (जम)

१४. लुप्त

१५. अंतराद्वि for (अंतराद्वि)

१६. योज्य for (जोजिते)

१७. लुप्त

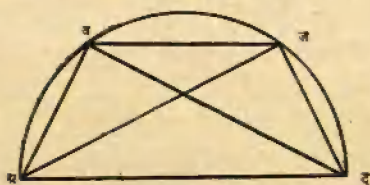
१८. भुजोव for (भुजै)

१९. समानो स्तः for (समानौ)

२०. हद for (हृद) (ख)

२१. + द ज रेखायापि तुल्या जाता + (ख)

(ख) २. साध्यते for (साध्यतेति) ६. भवेत् for (भवेतस्ति)



९. दक्षरेखा for (दक्षरेखा)

१०. व्याप्ते for (व्याप्ते)

१४. जम for (जम)

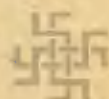
१७. देह for (देह)

१८. योज्यते for (जोजिते)

१९. तदाह अमुज for (तदाहभुज)

२०. अदभुजौ for (अदभुजै)

२१. + स्तः +

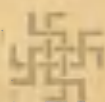


वर्ण^१ज^२ स वर्णयो^३योगेन^४ तुल्यो^५स्ति एवं दह^६ वर्गः दसवर्ग^७क्षह^८ वर्णयोगेन तुल्यो^९स्ति
जसहौ^{१०} समानौ जातौ अनयो^{११}द्वयो^{१२} यो^{१३}गि अज^{१४}व^{१५} अवयोरंतर मस्ति पुनः अदज^{१६} त्रिभुजे
दसमकोणात् दक्षलम्ब^{१७} कर्णो^{१८}पर्यागतो^{१९} स्ति तस्मात् अजस्य निष्पत्ति^{२०} जदेन^{२१} तथास्ति
यथा जद निष्पत्तिः जसे^{२२} नास्ति पुनः अजज^{२३}धातो^{२४}दजवर्गो^{२५}नां समानो^{२६}स्ति तस्मात्
दजरेखापि ज्ञाता इदमेवास्माकमिष्टम् । अनेनैव प्रकारेण द्वादशांशानां पूर्णज्यायाः
सकाशात् रसांशानां^{२७} ततः सा^{२८}र्द्धशस्य^{२९} पूर्णजोवा^{३०} १।३४।१५।५। ज्ञाता पुनरनेनैव
प्रकारेण पादोनांशः^{३१} ४५^{३२} स्य ४७।९ पूर्णज्या ज्ञाता एवं अन्या अपि पूर्णज्याः
निष्काशिताः ।

^{२३}चतुर्थं ^{२४}प्रकरणं ^{२५}समाप्तम्

- (क) १. वर्गः for (वर्ण) २. जक्ष for (जस)
३. योगो^३स्ति for (योगेन) ४. लुप्त
५. दक्षवर्ग for (दसवर्ग) ६. जक्षक्षहौ for (जसहौ)
७. द्वयो for (द्वयो) (ख) ८. लुप्त
१०. दशम for (दसम) ११. लंक for (लंब)
१२. परिगतो for (पर्यागतो) १३. जदेन for (जदेन)
१४. जक्षे for (जसे) १५. जक्षधातो for (जक्षधातो)
१६. वर्णेण for (वर्गोना) १७. जाताः for (ज्ञाता)
२०. + तदर्द्धांशानां गुणांशानां ततः +
२३, २४, २५. लुप्त

- (ख) १-२. दभावर्गजप्तवरांयो for (दक्षवर्गजसवर्गयो)
६. दक्षवर्गप्तह for (दसवर्गक्षह) ७. जक्षहौ for (जसहौ)
८. योगः for (योग) ९. अज for (अजव)
११. लंबः for (लंब) १४. जक्षे for (जसे)
१५. धाते for (धातो) १६. दवर्गेन for (दजवर्गोना)
१८. + पूर्णज्या +
१९. ततस्तदर्द्धांशानां गुणांशानां ततः for (ततः)
२१. सार्द्धशस्य for (सार्द्धशस्य) २२. स्य for (स्य)
२३, २४, २५. for (चतुर्थं.....समाप्तम्)

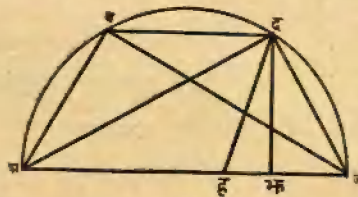


अथ पंचमं क्षेत्रम्

तत्र चापद्वय पूर्णजीवा ज्ञाततद्योगपूर्णजीवानयनं अवजदवृत्तं अदव्यासे स केन्द्रे कल्पितं अवं वजं च ज्ञातचापे तत्र अजरेखा संयोज्या, इयं अजरेखापि विदिता भविष्यति । अस्योपपत्तिः वज्रह व्यासः कार्यः वदरेखा जदरेखा जहरेखा संयोज्याः दहं अवसमानं स्यात् । कुतः अनयोः प्रत्येकस्य वद चापो न भाद्धाशानां पूर्णज्यात्वात् वजदह चतुर्भुजे कर्णद्वयं अस्यैव चतुर्भुजस्य ज्ञातचापो न भाद्धाशानां पूर्णज्ये स्तः इमे च ज्ञाते स्तः एवं वजभुजदह भुजाज्ञात चापयोः पूर्णजीवे-स्तस्तेपि ज्ञातेस्त । एतद्भुज द्वयधात कर्णद्वयधाते शोध्य श्रेषं वह व्यासेनभक्तं लब्ध जदं भविष्यति इदं ज्ञेय चापो न भाद्धाशानां पूर्णज्या जाताः अस्या वर्गः व्यासवर्गोच्छोधितः शेषं मूलं ज्ञेय चापाशानां अज पूर्णज्या जाता इदमेवास्माक-

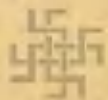
- क) १. सकेन्द्रे for (सकेन्द्रे) (ख) २. स्ति for (भविष्यति)
 ५. + दहरेखा + ६. भुजो for (भुजा)
 ७. स्यः for (स्त) (ख) ८. धातः for (धात) (ख)
 १०. धाते for (धाते) (ख) ११. शोध्यः for (शोध्य) (ख)
 १२. शेषं for (श्रेषं) (ख) १३. लब्धं for (लब्ध) (ख)
 १४. भाद्धाशानां for (भाद्धाशानां) (ख)
 १७. वर्गोच्छोधितः for (वर्गोच्छोधितः) (ख)
 १८. चापाशानां for (चापाशानां) (ख)

- (ख) ३. वभद for (वभदह)
 ४. + रेखादह +
 ६. भुजो for (भुजा)
 ८. वर्णद्वय for (कर्णद्वय)



१५. विसर्गलुप्त

१६. अस्याः for (अस्या)



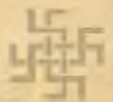
मिष्टम् । अनेन प्रकारेण साद्वीशात् नाद्वीश पर्यन्तं पूर्णज्याः जा॒ताः भविष्यति
 एष्यं ज्ञात चापानां द्विगुणितानां तृतीयांशाः निरवयवो भवेत् । तानि चापानि
 ज्ञेयानि यावत्पर्यन्तमद्वीशस्य जीवा ज्ञाता न भवति तावत् पर्यन्तं ज्ञोत चापात्
 अद्वीशांतरित चापस्य पूर्णज्या ज्ञातान भवेत् । अंशाद्वी पूर्णज्याः यदि ज्ञाता भवि-
 ष्यति तदा ज्ञात चापात् अद्वीशांतरित चापानां सर्वेषां चापानां पूर्णज्याः ज्ञाताः
 भविष्यति । अंशाद्वीस्य पूर्णज्या ज्ञानाय भागो न लब्धः कुतः चाप तृतीयांशस्य
 पूर्णज्या ज्ञानस्य प्रकारः केनापि न ज्ञातः तदर्थं एकांशस्य पूर्णज्या स्वस्यां-
 तरात् कथितास्ति तेन गणिते किंचिदप्यंतरं नायाति षष्टं क्षेत्रं बृहत्पूर्ण ज्यायाः
 निष्पत्तिः लघुपूर्ण जीवया भवति । सा तच्चापयोर्निष्पत्तेरनूना भवति । अवजद वृत्ते
 जव पूर्णज्या अधिका कल्पिता अवपूर्णज्या न्यूना कल्पिता जवस्य अवेन निष्पत्तिः

- (क) १. भाद्वीश for (नाद्वीश) (ख) ३. ज्ञाताः for (जाताः) (ख)
 ४. भविष्यति for (भविष्यति) (ख) ५. +तानि कानि चापानि +
 ६. एषां for (एष्यं) ८. मद्वीशस्य for (मद्वीशस्य) (ख)
 ९. ज्ञात for (ज्ञोत) (ऊ)
 १०. अद्वीशांतरित (ख) for (अद्वीशांतरित)
 ११. ज्ञातान् for (ज्ञातान्) १२. अंशाद्वीशपूर्णं for (अंशार्धपूर्णं)
 १३. विसर्गं लुप्त (ख) १६. भागो for (भागो) (ख)
 १७. तृतीयांशस्य for (तृतीयांशस्य) (ख)
 १८. स्वस्यांतरात् for (स्वस्यांतरात्) (ख)
 २०. दप्यंतरं for (दप्यंतरं) (ख) २१. +५, अथ +
 २३. कलिता for (कल्पिता) २४-२५. अवजवव अ for (जवस्य अवेन)

- (ख) २. विसर्गलुप्त ७. तृतीयां for (तृतीयांशाः)
 १४. 'यदि' लुप्त १५. 'पूर्णज्याः—अंशाद्वीस्य' लुप्त
 १८. तदर्थं for (तदर्थं) (ख) २२. जव' लुप्त

—वि 'यहाँ षष्टं क्षेत्रम्' शीर्षक होना चाहिए ।

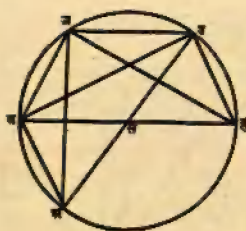
यहीं से छठा क्षेत्र आरम्भ होता है ।



चापद्वय निष्पत्तेर्न्यूनास्ति । अत्रोपपत्तिं अवजकोणं वदरेखाया अद्धितः कृतः अहज-
रेखा योजिता अदरेखा जदरेखापि योजितां जद अदरेखे समाने जाते कुतः जवद
कोण अवद कोणौ समास्तनौः पुनः जहं अहादधिकमस्ति पुनः दडलम्बः अज-
रेखायां निष्पादितः अयं लम्बः जहमध्ये पतिष्यति द अहदादधिकं स्यात् दहं उदा-
दधिकं स्यात् पुनद केन्द्रं कृत्वा दह व्यासाद्धेन वृत्तं कृतं इदं वृत्तं द अरेखायां व
चिह्नं संपातं करिष्यति दडरेखायाः बहिर्गमि स्यात् दडरेखात चिह्नं पर्यन्तं

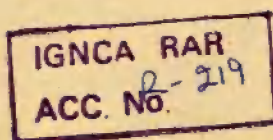
- (क) १. पत्तिः for (पति) (ख) २. कोणः for (कोण) (ख)
३. रेखाया for (रेखाया) (ख) ४. योजिता for (योजितां) (ख)
५. समानौ स्तः for (समानस्तनौः) (ख)
७. जहमहा for (जहं अहा) ८. दडलम्बः for (दडलम्बः)
९. पुनःद for (पुनद) (ख) १०. केन्द्रे for (केन्द्र)
११. सपातं for (संपातं) १२. बहिर्गमि for (बहिर्गमि)

(ख) ६. + तेन तत्सन्मुखचाप समत्वेन तत्पूरुणज्ययोरपि समत्वं जातं +



SANS
520
JAG
V.1

१३. चिह्न for (चिह्न)



^१वर्द्धनीयां ^२दहतक्षेत्रं ^३दहक्ष त्रिजादधिक्यस्ति ^४दह्यक्षेत्रं ^५दह अत्रिभुजान्यूनमस्ति
 त्रिभुजस्य निष्पत्तिस्त्रिभुजेन ^६डहहअ रेखानिष्पत्तिः तुल्यास्ति क्षेत्रयोर्निष्पत्तिः
 तदहकोणहृदवकोण निष्पत्तितुल्यास्ति तेन ^७भुजयो ^८निष्पत्तिः ^९कोणयोर्निष्पत्तेन्यून-
 ना जाता ।

पंचम क्षेत्रं समाप्तम्

(क) १. वर्द्धनीया for (वर्द्धनीया) (ख)

२. दहन for (दहत)

३. दहउ for (दहक्ष)

४. यस्ति for (यास्ति)

५. दहव for (दह्य) (ख)

६. न्यून for (न्यून)

७. लुप्त

१०. + क्षेत्रनिष्पत्तेन्यूनमस्ति +

११-१२. लुप्त—(+उ अ रेखा ह अ रेखा—आदि)

१३. निष्पत्तिः for (निष्पत्तिः) १४. +क दअ कोण हृद कोणनिष्पत्तेन्यूनमस्ति

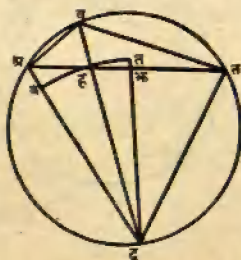
१५. पुनः ज अ ह अनिष्पत्तिः जद अ कोणनिष्पत्तेन्यूनमस्ति पुनः जह ह अनिष्पत्तिः

जद व अनिष्पत्तिः तुल्यास्ति इयं जदव कोण वद अकोण निष्पत्तितुल्या जव
 चाप व अचाप

१६. ऽस्ति ।

नोट तेन ११—से कोणयो १६ तक लुप्त, इसके स्थान में जो पाठ है वह
 अग्रिम पृष्ठ पर अंकित है ।

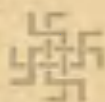
(ख) ३. दहभजादधिक for (दहक्षत्रिजादधिक)



७. भहह for (डहह)

८. विसर्ग लुप्त

१७. 'पष्टं—समाप्तम्' लुप्त



अथ षष्ठं क्षेत्रम्

ऊँ अरेखाह अरेखा निष्पत्ति उद अकोण हृद अकोण निष्पत्तेन्यूनं नास्ति
 पुनः ज अह अरेखा निष्पत्तिः जद अ कोण हृद अ कोण निष्पत्तेन्यूनं नास्ति पुनः
 जदह अरेखा निष्पत्तिः त्यज वव अ निष्पत्ति तुल्यास्ति इयं जदवकोण वद अकोण
 निष्पत्ति तुल्ये जव चाप व अचाप निष्पत्तेन्यूनं नास्ति इदमेवास्मकमिष्टम् ।

षष्ठं क्षेत्रं समाप्तम्

(क) ३. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख)

४-५. अनिष्पत्तिः for (अरेखा निष्पत्तिः)

६-७. लुप्त

८-१०. अनिष्पत्तिः for (अरेखा निष्पत्तिः)

११. लुप्त 'त्य' (ख)

१२. +६+

(ख) १. 'अथ--क्षेत्रं' लुप्त

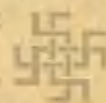
८. जहह for (जदह)

१२. तुल्या for (तुल्ये)

१४. १५, १६, लुप्त

२. ऊ for (ऊ)

१४. १५, १६, 'षष्ठं-समाप्तम्' लुप्त



अथ सप्तम क्षेत्रम्

अवज वृत्ते अवरेखा शरवेद कलानांभ्य पूर्णज्या कल्पिता अजरेखा एकां-
शस्य पूर्णज्या कल्पिताः अजरेखायाः निष्पत्तिः अवरेखायास्ति सातच्चापयोर्निष्पत्ते-
न्यूनास्ति चापयोर्निष्पत्तिस्तु त्रिभागयुक्तरूपस्य रूपेण या निष्पत्तिरस्ति तत्तुल्या-
स्ति तस्मात् अजपूर्णज्या त्रिभागयुक्त अवपूर्णज्यायाः न्यूनास्ति अवपूर्णज्या
०।४७।८। अस्या त्रितियांशः ०।१५।४३। अनेन युक्ता जाता १।२।५०। तस्मात् अज-
रेखा १।२।५०। अस्या न्यूनास्ति पुनः अवरेखा एकांशस्य पूर्णज्या कल्पिता अज-
रेखा सादृशस्य पूर्णज्या कल्पिता तदा अजरेखाद्विभुक्ता रेखाया न्यूना भवि-
ष्यति अजरेखा निष्काशिता तस्मात् अवरेखा १।२।५०। अस्मादंकादधिका भवि-

(क) १. कलानां ४५ for (कलानांभ्य) २. कल्पिता for (कल्पिताः) (ख)

३. ४७।८

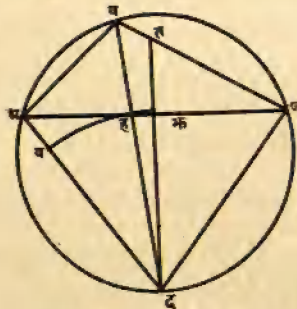
४. अस्यास्तृतीयांशः for (अस्या त्रितियांशः)

५. अस्मा for (अस्या)

७. सादृशस्य for (सादृशस्य)

८. स्वाद्वयुक्ता for (खाद्विभुक्ता) (ख)

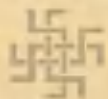
(ख) २. कलानां ४५ for (कलानांभ्य)



४. अस्यास्त्रितयांशः for (अस्या त्रितियांशः)

५. अस्मान्यूनान्ति for (अस्यान्यूनान्ति)

६. 'अजरेखा — कल्पिता' लुप्त



ष्यति तस्मात् एकांशस्य जीवा १।२।५०। अस्मादंका^१ किन्याना^२ वा अधिकास्ति
तस्मात् इयमेव पूर्णज्या^३ गृहीतास्ति न किञ्चिदत्र^४ बहूतरं^५ ततः उक्तप्रकारेण एकां-
शास्यत् नवत्यंश^६ पर्यन्तं^७ अर्द्धांशस्य^८ निष्काशिता^९ सारिण्यां^{१०} । अथ पूर्णज्याकोष्ट^{११}
लिख्यते^{१२} ।

सप्तमं क्षेत्रं समाप्तम्

(क) २. किञ्चिन्यूना for (किन्याना) ३. गृहीतास्ति for (गृहीतास्ति)

४. बहूतरं for (बहूतरं) (ख)

५. एकांशात् for (एकांशास्यत्) (ख)

६. नवत्यंसपर्यंतं for (नवत्यंशपर्यंत)

८. अर्द्धांशस्यार्द्धांशस्य for (अर्द्धांशस्य) (ख)

१०. शारण्याम् for (सारिण्यां) ११. इति for (अथ)

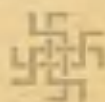
१२. कोष्ट का for (कोष्ट) १३. लिखिताः for (लिख्यते)

(ख) १. अस्मादंकात् for (अस्मादंका) २. किन्यूना for (किन्याना)

७. पर्यंतं for (पर्यंत) ९. निष्काशिताः for (निष्काशिता)

१२. कोष्टका for (कोष्ट) १३. लिख्यते for (लिख्यते)

१४. 'सप्त—समाप्तम्' लुप्त



क

चाप	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
पूज्या	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३१	२	३४	५	१७	८	३६	११	४२	१४	४५	१६	५८	१६	५०
	२५	५०	१५	४०	४	२८	१२	१६	४०	४	२६	४६	११	३३	५७
अंतर	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१				
	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	४४	४३	४२	४१
	५०	५०	५०	५०	४८	४८	४८	४७	४७	४७	४७				
चाप	८	८	६	६	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
पूज्या	८	८	६	६	१०	१०	११	१२	११	१३	१३	१४	१४	१५	१५
	३२	५६	२४	५६	२७	५८	४	१	३१	३	१५	३७	३७	८	१६
	५०	५३	१४	१३	३०	४६	५	२१	३६	३४	४	२७	२७	१८	४७
अंतर	४०	३६	३८	३७	३५	३३	३२	३०	२८	२७	२५	२३	२१	१६	१७
चाप	१५	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१६	१६	२०	२०	२१	२१	२२	२२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
पूज्या	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१६	१६	२०	२०	२१	२१	२२	२२	२३
	१०	४२	१३	४४	१५	४६	१६	४८	४६	५५	२१	५२	२२	१३	३४
	५६	३	६	१४	१७	१६	२१	२१	४६	१६	१३	६	१८	३६	२६
अन्तर	१					१	१	१	१						
	२	१३	१०	७	५	१	२	१	१८	५१	४८	४५	४२	३६	३६
	१५				२	२	०	४६	४४						
चाप	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२६	२६	३०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
पूज्या	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२८	२८	२६	२६	३०	३०	३१
	५५	२६	५६	२७	३८	२६	५६	३०	०	३१	१	३२	२	१३	२
	२७	१३	५७	४१	२२	१	३८	१४	४८	२०	३	१८	४४	८	३०
अंतर									१	१					
	३३	३०	२६	२२	१६	१५	११	८	४	१	०	५२	४८	४४	४०
												५६	५६		

क

चाप	३०	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूज्या	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७	३८	३८
	२३	४	३४	४	३४	४	३५	५	३५	५	३५	४	३१	४	३४
	५०	८	२२	३५	५६	५५	१	५	६	५	१	५५	४७	३६	२४

अंतर	३१														
	०	२१	२६	२२	१७	१२	८	३	५६	५६	४८	४३	३७	३२	२७
	३५								५६	५२					

चाप	३८	३८	३९	३९	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४४	४४	४५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूज्या	३९	३९	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४३	४४	४४	४४	४५
	४	२३	३	३३	२	३२	१	३०	०	२९	१८	३८	५६	२६	५५
	०	३३	३	२०	५४	५५	३३	४९	१	१३	४९		१०	१६	१९

अंतर					०	०	४६								
	२२	१६	११	५	५८	५८	४२	४२	३७	३१	२५	१५	१२	६	०
					०	५४	०								

चाप	४५	४६	४६	४७	४७	४८	४८	४९	४९	५०	५०	५१	५१	५२	५२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूज्या	४६	४६	४७	४१	४८	४७	४९	४९	५०	५०	५१	५१	५२	५३	५३
	३०	१३	३२	५१	४९	४७	१६	४५	१४	१२	११	१९	८	१६	१०
	४९	१६	८	०	१७	३०	४१	४७	२१	११	१८	१२	०	१६	३९

अंतर	०														
	५७	४७	४१	३६	२६	२१	१४	७	५६	५६	४०	३९	३२	२५	२३
	५४								५४	४३					

क

चाप	५३	५३	५४	५४	५५	५५	५६	५६	५७	५७	५८	५८	५९	५९	६०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूज्या	५३	५४	५४	५५	५५	५६	५६	५७	५७	५८	५८	५९	०	०	६०
	३२	७	२३	१६	२४	१२	२०	४७	५४	४३	१०	१७		३२	०
	३८	४३	४४	४५	३६	३६	१२	१४	१३	७	३८	५			०

अंतर		०	०						०	०					
	१०	५६	५५	४८	४०	३३	२५	१७	९	५५	५४	४५	३६	२९	२१
		३	५५							१	५३				

चाप	६०	६१	६१	६२	६२	६३	६३	६४	६४	६५	६५	६६	६६	६७	६७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूज्या	६०	६१	६१	६२	६२	६३	६३	६४	६४	६५	६५	६६	६६	६७	६७
	२६	१४	११	४४	१५	४२	८	३५	२	२८	५५	२१	३७	११	४०
	११	१७	१८	४७	१०	०	४५	२५	२	३४	१	३७	४२	१७	७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	५४	५४	५३	५७	५३	५३	५३	५३	५३	५२	५२	५२	५२	५२	५२
	१२	४	४७	४७	३९	३०	२२	१३	३	५७	४६	३७	२८	१९	९

चाप	६८	६८	६९	६९	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३	७३	७४	७४	७५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूज्या	६७	६७	६७	६८	६८	६९	६९	७०	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३
	६	२८	५८	२३	४९	१५	४१	६	३२	५७	२२	४७	२३	१८	३
	१२	१२	८	५९	४५	२७	४	१६	३०	२६	१६	५६	४	४	५

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	५२	५१	५१	५१	५१	५१	५१	५०	५०	५०	५०	५०	५०	४९	४९
	१	५२	४३	३३	२३	१४	४	४५	४२	३५	३६	६	६	५७	४८

क

चाप	७५	७६	७६	७७	७७	७८	७८	७९	७९	८०	८०	८१	८१	८२	८२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूज्या	७३	७३	७४	७४	७५	७५	७५	७६	७६	७७	७७	७७	७८	७८	७९
	२७	५२	१७	४२	४	३१	५५	१६	४३	८	३२	५६	१६	४३	७
	५८	४६	२६	७	३६	७	४१	४६	५८	५	६	२	१२	५८	१८

अंतर	७	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४६	४६	४६	४६	४८	४८	४८	४८	४८	४८	४७	४७	४७	४७	४७
	३६	२६	१६	६	५५	४५	३४	२४	१३	३	५२	४१	३१	२७	६

चाप	८३	८३	८४	८४	८५	८५	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८९	८९	९०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूज्या	७६	७६	८०	८०	८१	८१	८१	८२	८२	८२	८३	८३	८४	८४	८४
	३०	५४	१७	४१	४	२७	५०	१३	३६	५८	२१	४४	६	२८	५१
	१२	२१	४५	३	४५	१२	२४	१६	६	५४	३३	४	३२	५४	१०

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४६	४६	४६	४६	४६	४५	४५	४५	४५	४५	४४	४४	४४	४४	४४
	५८	४७	२६	२५	१४	३	५२	४०	२६	१८	६	५५	४३	३१	२२

चाप	९०	९१	९१	९२	९२	९३	९३	९४	९४	९५	९५	९६	९६	९७	९७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूज्या	८५	८५	८६	८६	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८९	८९	९०	९०	९०
	१३	१३	१६	१८	११	२	२४	४५	७	४४	१०	२१	२२	१३	५३
	२७	३४	२२	१५	२	४२	१७	४५	७	३४	३६	३७	२६	१५	५५

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४४	४३	४३	४३	४३	४३	४२	४२	४२	४२	४२	४१	४१	४१	४१
	८	५७	४५	३५	२१	६	५७	४५	३३	२१	६	५३	४५	३३	२१

क

चाप	६८ ०	६८ ३०	६६ ०	६६ ३०	१०० ०	१०० ३०	१०१ ०	१०१ ३०	१०२ ०	१०२ ३०	१०३ ०
पूज्या	६० ५४ २४	६१ ४४ ५६	६१ ३० १६	६१ १५ ३२	६१ १५ ४०	६१ १५ ४२	६२ १५ २३	६२ १५ ३७	६२ ३५ ११	६३ १४ ४७	६४ १४ ४३
अंतर	० ४१ ८	० ४० ५५	० ४० ४२	० ४० ३०	० ४० १३	० ४० ४	० ३९ ८	० ३९ १७	० ३९ १५	० ३९ २३	० ३९ २१

चाप	१०३ ३०	१०४ ०	१०४ ३०	१०५ ०	१०५ ३०	१०६ ०	१०६ ३०	१०७ ०	१०७ ३०	१०८ ०	१०८ ३०
पूज्या	६४ १४ १७	६४ १३ ६	६४ ३२ १८	६५ १२ ४	६५ ३१ १३	६५ ५० ११	६५ ६ २	६६ २२ ५७	६६ ४६ ३५	६६ ७ १६	६७ २३ ३०
अंतर	० ३८ ६	० ३८ २५	० ३८ ४	० ३८ १७	० ३७ २१	० ३७ ६	० ३७ १७	० ३७ ४२	० ३७ १३	० ३६ २१	० ३६ ३

चाप	१०९ ०	१०९ ३०	११० ०	११० ३०	१११ ०	१११ ३०	११२ ०	११२ ३०	११३ ०	११३ ३०	११४ ०
तूज्या	६७ ११ १३	६७ १६ ४६	६८ १७ १४	६८ २५ १५	६८ २३ ४३	६९ ११ २६	६९ २६ ५	६९ ४६ २०	१०० ३ ३९	१०० २१ १६	१०० १८ २७
अंतर	० ३६ १४	० ३६ ४२	० ३५ ३०	० ३५ १७	० ३५ ४	० ३५ १५	० ३५ ११	० ३४ ४८	० ३४ ३४	० ३४ २०	० ३४ ६

क

चाप	११४ ३०	११५ ०	११५ ३०	११६ ०	११६ ३०	११७ ०	११७ ३०	११८ ०	११८ ३०	११९ ०	११९ ३०
पूज्या	१०० ५५ २८	१०१ १२ २२	१०१ २६ ५५	१०१ ४५ १६	१०२ २ २३	१०२ १६ १	१०२ ३५ २२	१०२ ५१ ३७	१०३ ३० ४६	१०३ २४ १४	१०३ ३१ ३७
अंतर	० ३३ ३२	० ३३ ३६	० ३३ २६	० ३३ ११	० ३२ ५१	० ३२ ४३	० ३२ २६	० ३२ १४	० ३२ ०	० ३१ ४६	० ३१ ३२

चाप	१२० ०	१२० ३०	१२१ ०	१२१ ३०	१२२ ०	१२२ ३०	१२३ ०	१२३ ३०	१२४ ०	१२४ ३०	१२५ ०
पूज्या	१०३ ५५ २३	१०४ ११ २	१०४ ४६ ३४	१०४ ११ ५६	१०४ ५६ १५	१०५ ११ २६	१०५ २६ ३०	१०५ ४२ २६	१०५ १७ १४	१०६ १६ १५	१०६ २६ १६
अंतर	० ३१ १८	० २१ ४	० ३० ४६	० ३० ३५	० ३० २१	० ३० ७	० २६ ५२	० २८ ४४	० २८ २६	० २८ २४	० २८ १४

चाप	१२५ ३०	१२६ ०	१२६ ३०	१२७ ०	१२७ ३०	१२८ ०	१२८ ३०	१२९ ०	१२९ ३०	१३० ०	१३० ३०
पूज्या	१०६ ४० १६	१०६ ४६ २५	१०७ ६ २७	१०७ १३ ३२	१०७ ३७ ३०	१०८ ११ १७	१०८ ५ १५	१०८ १८ ३७	१०८ ३२ ५	१०८ ४४ २५	१०८ ४८ २८
अंतर	० २८ १६	० २८ २५	० २८ १०	० २७ १५	० २७ १४	० २७ २२	० २६ १०	० २६ ५६	० २६ ०	० २६ २६	० २६ ११

क

चाप	१३१	१३१	१३२	१३२	१३३	१३३	१३४	१३४	१३५	१३५	१३६
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूज्या	१०६	१०६	१०६	१०६	१०६	११०	११०	११०	१११	१११	१११
	१२	२४	३७	५०	२	१४	२६	११	३	१५	२६
	४४	४२	३२	२५	४५	४८	३६	१६	५४	४४	२७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२६	२६	२५	२५	२५	२४	२४	२४	२३	२३	२३
	१६	२६	२६	४२	४६	४१	२७	२०	५५	४०	३४

चाप	१३६	१३७	१३७	१३८	१३८	१३९	१३९	१४०	१४०	१४१	१४१
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूज्या	१११	१११	११२	११२	११२	११२	११२	११२	११३	११३	११३
	३६	५०	१	१२	२४	३५	४५	५६	७	४६	२७
	१	२८	४६	५६	३	०	४८	१६	२	२७	४६

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२३	२२	२२	२२	२२	२१	२१	२१	२०	२०	२०
	६	५४	१६	२४	८	५३	३७	२२	७	५१	२६

चाप	१४२	१४२	१४३	१४३	१४४	१४४	१४५	१४५	१४६	१४६	१४७
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूज्या	११३	११४	११४	११४	११४	११४	११४	११४	११४	११५	११५
	३७	३७	१७	७	४६	२६	३७	४५	१४	३	१२
	५४	३६	५०	१६	१५	४६	४६	२४	३१	३२	२७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२०	२०	१६	१६	१६	१६	१८	१८	१६	१७	१७
	२७	४	४८	३३	१७	२	४६	३५	१४	५६	५३

क

चाप	१४७ ३०	१४८ ०	१४८ ३०	१४९ ०	१४९ ३०	१५० ०	१५० ३०	१५१ ०	१५१ ३०	१५२ ०	१५२ ३०
पूज्या	११५ २१ ६	११५ २९ ४२	११५ ३८ ९	११५ ४६ ३८	११५ १४ ४०	११५ २ ४२	११५ १० ४०	११६ १८ २८	११६ २६ ८	११ ३३ ४०	११६ ४८ ४
अंतर	० १७ २७	० १७ ११	० १६ ५४	० १६ ४०	० १६ २३	० १६ ८	० १५ ५२	० १५ ३६	० १५ २७	० १५ ४	० १४ ४८

चाप	१५३ ०	१५३ ३०	१५४ ०	१५४ ३०	१५५ ०	१५५ ३०	१५६ ०	१५६ ३०	१५७ ०	१५७ ३०	१५८ ०
पूज्या	११६ ४८ २०	११६ ५५ २८	११६ २ १८	११६ ९ १७	११६ १६ ४	११६ २२ ४०	११६ २९ ८	११७ ३५ ८	११७ ४१ ४०	११७ ५३ ३९	११७ ५९ २९
अंतर	० १४ ३२	० १४ ४६	० १४ ०	० १३ ४४	० १३ २८	० १३ १२	० १२ ५६	० १२ ४०	० १२ २४	० १२ ३०	० ११ ५३

चाप	१५८ ३०	१५९ ०	१५९ ३०	१६० ०	१६० ३०	१६१ ०	१६१ ३०	१६२ ०	१६२ ३०	१६३ ०	१६३ ३०
पूज्या	११८ ५ ६	११८ १० ३७	११८ १ २	११८ २१ ३६	११८ ३६ २३	११८ ३१ २२	११८ ३६ २३	११८ ४० ५५	११८ ४४ ३०	११८ ४९ १६	११८ ५४ १५
अंतर	० ११ ५३	० ११ १८	० ११ ३	० १० ४३	० १० ३१	० १० १४	० ९ ५८	० ९ ४२	० ९ २४	० ९ ९	० ८ ५३

क

चाप	१६४ ०	१६४ ३०	१६५ ०	१६५ ३०	१६६ ०	१६६ ३०	१६७ ०	१६७ ३०	१६८ ०	१६८ ३०	१६९ ०
पूज्या	११८ १८ २२	११९ २ २६	११९ ६ २	११९ १० ६	११९ १३ ४४	११९ १४ १२	११९ २० २४	११९ २३ ४७	११९ २७ ५२	११९ २८ ४९	११९ ३२ ३६
अंतर	० ८ २७	० ८ २०	० ७ ४	० ७ ४८	० ७ ३१	० ७ १५	० ६ १९	० ६ ४२	० ६ २६	० ६ १०	० ५ ५३

चाप	१७९ ३०	१७० ०	१७० ३०	१७१ ०	१७१ ३०	१७२ ०	१७२ ३०	१७३ ०	१७३ ३०	१७४ ०	१७४ ३०
पूज्या	११९ ३५ १३	११९ ३७ ४९	११९ ४० ४	११९ ४२ २८	११९ ४४ ३४	११९ ४६ ३५	११९ ४८ ३६	११९ ४८ ८	११९ ५१ ४३	११९ ५१ १०	११९ ५४ २८
अंतर	० ५ ३६	० ५ २०	० ५ ४	० ४ ४८	० ४ ३१	० ४ १४	० ४ ५८	० ३ ४१	० ३ २६	० ३ ९	० २ ५३

चाप	१७५ ०	१७५ ३०	१७६ ०	१७६ ३०	१७७ ०	१७७ ३०	१७८ ०	१७८ ३०	१७९ ०	१७९ ३०	१८० ०
पूज्या	११९ ५५ ४३	११९ ५६ १०	११९ ५६ २८	११९ ५८ ३८	११९ ५८ ३९	११९ ५८ ३२	११९ ५९ ४४	१२० ५९ ३६	१२० ० ०	१२० ० ०	१२० ० ०
अंतर	० २ २६	० २ २०	० २ ३	० १ ४६	० १ २०	० १ १४	० १ ५६	० ० ४२	० ० २५	० ० ९	० ० ०

ख-वि० यहां $४० \times ९ = ३६०$ प्रविष्टियां विद्यमान हैं अर्थात् ६० तक । अन्त में निम्नांकित पंक्ति अंकित है ।

+ अर्द्धांशद्विगुणनवत्यंशपर्यंतपूरणपूज्या लिखिताः + १८० +

ख

चाप	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णज्या	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३१	२	३४	५	१७	८	३६	११	४२	१४	४५	१६	५८	१६	५०
	२५	५०	१५	४७	४	२८	१२	१६	४०	४	२६	४६	११	३३	५७

अंतर	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२
	५०	५०	५०	५०	४८	४८	४८	४७	४७	४७	४७	४४	४३	४२	४१

चाप	८	८	६	६	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णज्या	८	८	६	६	१०	१०	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५	१५
	२२	५८	२४	५६	२७	५८	४	१	३२	३	१५	६	७	८	१६
	५०	५३	१४	१३	३०	४६	५	२१	२६	३४	४	१६	२७	१८	४७

अंतर	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२	२
	४०	३६	३८	३७	३५	३३	३२	३०	२८	२७	२५	२३	२१	१९	१७

चाप	१५	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णज्या	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२	२३
	१०	४२	१३	४४	१५	४६	१६	४८	४६	५५	२१	५२	२२	१३	३४
	५६	३	६	१४	१७	१९	२१	२१	४६	१६	११	६	१८	३६	२६

अन्तर	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
	२	२	२	२	२	२	२	१	१	१	१	१	१	१	१
	१५	१३	१०	७	५	२	०	५६	५४	५१	४८	४५	४२	३६	३६

ख

चाप	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२९	२९	३०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	३३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२८	२८	२९	२९	३०	३०	३१
	५५	२६	५६	२७	३८	२९	५९	३०	७	३१	१	३२	२	१३	३
	२७	१३	५८	४१	२२	१	३९	१४	४८	२०	३	१८	४४	८	३०

अंतर	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१	१
		१	१	१	१	१	१	१	१	१	०	०	०	०	०
	३३	३०	२६	२२	१९	१५	११	८	४	५६	५६	५२	४८	४०	२५

चाप	३०	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७	३८	३८
	२३	४	३४	४	३४	४	३५	५	३५	५	३५	४	३२	४	२४
	५	८	२२	३५	४६	५५	४७	३६	२६	५	१३	५५	४७	३६	३४

अंतर	१	१	१	१	१	१	१	१	०	०	०	०	०	०	०
	०	०	०	०	०	०	०	०	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९
	३५	३१	२६	२२	१७	१२	८	३	५६	४२	४८	४३	३८	३२	२७

चाप	३८	३८	३९	३९	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४४	४४	४५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	३९	३९	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४३	४४	४४	४५	४५
	४	३०	२	२३	२८	३२	१	३०	०	२९	५८	२८	५६	२६	५५
	३३	५३	१३	५	५४	४५	३०	५९	१	१३	४९		१०	१६	१९

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	५९	५९	५९	५९	५९	५८	५८	५८	५८	५८	५८	५८	५८	५९	५८
	२२	१६	११	५	०	५४	४८	४२	३७	३१	२५	१८	१२	६	०

स

चाप ४५ ४६ ४६ ४७ ४७ ४८ ४८ ४९ ४९ ५० ५० ५१ ५१ ५२ ५२
३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३०

पूर्णज्या ४६ ४६ ४७ ४७ ४८ ४८ ४९ ४९ ५० ५० ५१ ५१ ५२ ५३ ५३
३० १३ ३२ ५१ ४९ ४८ १६ ४५ १४ १२ ११ १९ ८ १६ १०
४९ १६ ९ ० १७ ३० ४१ ४८ २१ ११ १८ १२ ० १६ २९

अंतर ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ०
५७ ५७ ५७ ५७ ५७ ५७ ५७ ५७ ५६ ५६ ५६ ५६ ५६ ५६ ५६
१४ ४७ ४१ ३४ २६ २१ १४ ७ ४४ ४३ ४० ३९ ३२ २५ २३

चाप ५३ ५३ ५४ ५४ ५५ ५५ ५६ ५६ ५७ ५७ ५८ ५८ ५९ ५९ ६०
० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ०

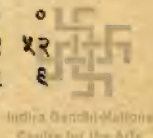
पूर्णज्या ५३ ५४ ५४ ५५ ५५ ५६ ५६ ५७ ५७ ५८ ५८ ५९ ५९ ६० ६०
२२ ८ २३ १६ २४ २२ २० ४७ ५४ ४७ १० १८ ० ३२ ०
१८ ४३ ४४ ४५ ३६ २६ १२ १४ १३ ७ ३८ ५ ० ४१ ०

अंतर ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ०
५६ ५६ ५५ ५५ ५५ ५५ ५५ ५५ ५५ ५५ ५४ ५४ ५४ ५४ ५४
१० ३ ५६ ४८ ४० ३३ २५ १७ ९ १ ५३ ४५ ३६ २९ २१

चाप ६० ६१ ६१ ६२ ६२ ६३ ६३ ६४ ६४ ६५ ६५ ६६ ६६ ६७ ६७
३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३० ० ३०

पूर्णज्या ६० ६१ ६१ ६२ ६२ ६३ ६३ ६४ ६४ ६५ ६५ ६६ ६६ ६७ ६७
२६ १४ ११ ४८ १५ ४२ ८ ३५ २ २८ ५५ २१ ३७ १३ ४०
११ १७ १९ ४७ १० ० ४५ २५ २ ३४ १० २७ ४३ १७ ७

अंतर ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ० ०
५४ ५४ ५३ ५३ ५३ ५३ ५३ ५३ ५३ ५२ ५२ ५२ ५२ ५२ ५२
१२ ४ ५७ ४७ ३९ ३० २२ १३ ३ ५७ ४६ ३७ २८ १९ ९



ख

चाप	६८	६८	६८	६८	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३	७३	७४	७४	७५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णज्या	६७	६७	६७	६८	६८	६८	६८	७०	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३
	६	३२	५८	२६	४६	१५	४१	६	३२	५७	२२	४७	१३	१८	३
	१२	१२	८	५६	४५	२७	४	१६	३०	२६	१४	५६	४	४	५

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	५२	५१	५१	५१	५१	५१	५१	५०	५०	५०	५०	५०	५०	४६	४६
	१	५२	४३	३३	२३	१४	४	४५	४२	३५	२६	१६	६	५७	४६

चाप	७५	७६	७६	७७	७७	७८	७८	७८	७८	८०	८०	८१	८१	८२	८२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णज्या	७३	७३	७४	७४	७५	७५	७५	७६	७६	७७	७७	७७	७८	७८	७८
	२७	५२	१७	४२	४	३१	५५	१६	४३	८	३२	५६	१६	४३	७
	५८	४६	२६	७	३६	७	४१	४६	५८	५	६	२	१२	५८	१८

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४६	४६	४६	४६	४८	४८	४८	४८	४८	४८	४७	४७	४७	४७	४७
	३६	२६	१६	६	५५	४५	३४	२४	१३	३	५२	४१	३१	२७	६

चाप	८३	८३	८४	८४	८५	८५	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८८	८८	८९
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णज्या	७६	७६	८०	८०	८१	८१	८१	८२	८२	८२	८३	८३	८४	८४	८४
	३०	५४	१७	४१	४	२७	५०	१३	३६	५८	२१	४४	६	२८	५१
	१२	२१	४५	३	४५	२२	२४	१६	६	५४	३३	४	३२	५४	१०

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४६	४६	४६	४६	४६	४५	४५	४५	४५	४५	४४	४४	४४	४४	४४
	५८	४७	३६	२५	१४	३	५२	४०	२६	१८	६	५५	४४	३१	२२

ख

चाप	६०	६१	६१	६२	६२	६३	६३	६४	६४	६५	६५	६६	६६	६७	६७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	८५	८५	८६	८६	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८८	८९	८९	९०	९०
	२३	३५	१६	१६	११	२	२४	४५	७	४६	१०	२१	१२	१३	५३
	२७	२४	२२	१५	२	४२	१७	४५	७	३४	३६	३७	२६	१५	५५

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४४	४४	४३	४३	४३	४३	४२	४२	४२	४२	४२	४१	४१	४१	४१
	८	५७	४५	३५	२१	६	५७	४५	३३	२१	६	५७	४५	३३	२१

चाप	६८	६८	६९	६९	१००	१००	१०१	१०१	१०२	१०२	१०३
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	६०	६१	६१	६१	६२	६२	६२	६२	६२	६३	६४
	५४	४४	३५	१५	१५	३५	१५	१५	३५	१४	१४
	२६	५६	१६	३२	४१	४२	२३	३७	११	४७	४७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४१	४०	४०	४०	४०	४०	३९	३९	३९	३९	३९
	८	५५	४२	३०	१७	४	८	१७	१५	२३	२२

चाप	१०३	१०४	१०४	१०५	१०५	१०६	१०६	१०७	१०७	१०८	१०८
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	६४	६४	६४	६५	६५	६५	६५	६६	६६	६६	६७
	१४	३३	३२	१२	३१	५०	६	२२	४६	७	२३
	४७	६	१८	६	१३	११	२	४७	३५	१६	३०

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	३८	३८	३८	३८	३७	३७	३७	३७	३७	३६	३६
	६	२५	६	१७	२१	६	१७	४२	३	२१	२

ख

चाप	६८	६८	६६	६६	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३	७३	७४	७४	७५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	६७	६७	६७	६८	६८	६६	६६	७०	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३
	६	३२	५८	२६	४६	१५	४१	६	३२	५७	२२	४७	१३	१८	३
	१२	१२	८	५६	४५	२७	४	१६	३०	२६	१४	५६	४	४	५

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	५२	५१	५१	५१	५१	५१	५१	५०	५०	५०	५०	५०	५०	४६	४६
	१	५२	४३	३३	२३	१४	४	४५	४२	३५	२६	१६	६	५७	४६

चाप	७५	७६	७६	७७	७७	७८	७८	७९	७९	८०	८०	८१	८१	८२	८२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	७३	७३	७४	७४	७५	७५	७६	७६	७७	७७	७७	७८	७८	७९	७९
	२७	५२	१७	४२	४	३१	५५	१६	४३	८	३२	५६	१६	४३	७
	५८	४६	२६	७	३६	७	४१	४६	५८	५	६	२	१२	५८	१८

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४६	४६	४६	४६	४८	४८	४८	४८	४८	४८	४७	४७	४७	४७	४७
	३६	२६	१६	६	५५	४५	३४	२४	१३	३	५२	४१	३१	२७	६

चाप	८३	८३	८४	८४	८५	८५	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८९	८९	९०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	७९	७९	८०	८०	८१	८१	८१	८२	८२	८२	८३	८३	८४	८४	८४
	३०	५४	१७	४१	४	२७	५०	१३	३६	५८	२१	४४	६	२८	५१
	१२	२१	४५	३	४५	२२	२४	१६	६	५४	३३	४	३२	५४	१०

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४६	४६	४६	४६	४६	४५	४५	४५	४५	४५	४४	४४	४४	४४	४४
	५८	४७	३६	२५	१४	३	५२	४०	२६	१८	६	५५	४४	३१	२२

ख

चाप	६०	६१	६१	६२	६२	६३	६३	६४	६४	६५	६५	६६	६६	६७	६७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	८५	८५	८६	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८८	८८	८९	८९	९०	९०
	२३	३५	१६	१६	११	२	२४	४५	७	४६	१०	२१	१२	१३	५३
	२७	२४	२२	१५	२	४२	१७	४५	७	३४	३६	३७	२६	१५	५५

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	४४	४४	४३	४३	४३	४२	४२	४२	४२	४२	४१	४१	४१	४१	४१
	८	५७	४५	३५	२१	६	५७	४५	३३	२१	६	५७	४५	३३	२१

चाप	६८	६८	६९	६९	१००	१००	१०१	१०१	१०२	१०२	१०३				
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०				

पूर्णाज्या	६०	६१	६१	६१	६२	६२	६२	६२	६२	६२	६३	६४			
	५४	४४	३५	१५	१५	३५	१५	१५	३५	१४	१४	१४			
	२६	५६	१६	३२	४१	४२	२३	३७	११	४७	४७				

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०			
	४१	४०	४०	४०	४०	४०	३६	३६	३६	३६	३६	३६			
	८	५५	४२	३०	१७	४	८	१७	१५	२३	२२				

चाप	१०३	१०४	१०४	१०५	१०५	१०६	१०६	१०७	१०७	१०८	१०८				
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०				

पूर्णाज्या	६४	६४	६४	६५	६५	६५	६५	६६	६६	६६	६७				
	१४	३३	३२	१२	३१	५०	६	२२	४६	७	२३				
	४७	६	१८	६	१३	११	२	४७	३५	१६	३०				

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०			
	३८	३८	३८	३८	३७	३७	३७	३७	३७	३६	३६	३६			
	६	२५	६	१७	२१	६	१७	४२	३	२१	२				

ख

अर्द्धांशा द्विगुणवत्यंश १८० पर्यन्तं पूर्णज्या कोष्ठका लिखिताः

चाप	१०६	१०६	११०	११०	१११	१११	११२	११२	११३	११३	११४
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णज्या	६७	६७	६८	६८	६८	६८	६८	६८	१००	१००	१००
	११	१६	१७	२५	२३	११	२६	४६	३	२१	२८
	१३	४६	१४	१२	४३	२६	५	३०	५६	१६	२७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	३६	३६	३५	३५	३५	३५	३५	३४	३४	३४	३४
	१४	४२	३०	१७	४	१५	१२	३८	३४	२०	५

चाप	११४	११५	११५	११६	११६	११७	११७	११८	११८	११९	११९
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णज्या	१००	१०१	१०१	१०१	१०२	१०२	१०२	१०२	१०३	१०३	१०३
	५५	१२	२६	४५	२	१६	३५	५१	३०	२३	३१
	२८	२२	५५	१६	३३	१	२२	३७	४६	१४	३७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	३३	३३	३३	३३	३२	३२	३२	३२	३२	३१	३१
	३३	३६	२६	११	५१	४३	२६	१५	३२	४६	३२

चाप	१२०	१२०	१२१	१२१	१२२	१२२	१२३	१२३	१२४	१२४	१२५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णज्या	१०३	१०४	१०४	१०४	१०४	१०५	१०५	१०५	१०५	१०६	१०६
	५५	११	२६	११	५६	१२	२६	४२	१७	१५	२६
	२	२	३४	५६	१५	२६	३०	३६	१४	१५	२६

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	३१	३१	३०	३०	३०	३०	२६	२८	२८	२८	२८
	१८	४	४६	३५	२१	७	५२	४४	१६	२४	१४

ख

चाप	१२५	१२६	१२६	१२७	१२७	१२८	१२८	१२९	१२९	१३०	१३०
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूज्यार्ण	१०६	१०६	१०७	१०७	१०७	१०७	१०८	१०८	१०८	१०८	१०८
	४०	४९	९	१३	३७	११	५	१८	३२	४४	४८
	१६	२५	२७	३२	३०	१७	१५	३७	५	२५	२८

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२८	२८	२८	२७	२७	२७	२६	२६	२६	२६	२६
	१९	२५	१०	१४	४०	२२	१३	५४	०	२६	११

चाप	१३१	१३१	१३२	१३२	१३३	१३३	१३४	१३४	१३५	१३५	१३६
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णज्या	१०९	१०९	१०९	१०९	१०९	११०	११०	११०	१११	१११	१११
	११	३४	३७	५०	२	१४	२६	११	३	१५	२६
	४४	४२	३२	१५	४५	४८	३९	१६	५४	४४	२७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२६	२६	२५	२५	२५	२४	२४	२४	२३	२३	२३
	१६	२६	२६	४१	४६	४२	२७	१०	५५	४०	२४

चाप	१३६	१३७	१३७	१३८	१३८	१३९	१३९	१४०	१४०	१४१	१४१
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णज्या	१११	१११	११२	११२	११२	११२	११२	११२	११३	११३	११३
	३९	५०	१	१२	२४	३५	४५	५६	७	४६	२७
	१	२८	४६	५९	३	०	४८	१९	२	२७	४४

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२३	२२	२२	२२	२२	२१	२१	२१	२०	२०	२०
	९	५४	२९	२४	८	५३	३७	२२	७	५१	२६

ख

चाप	१४२	१४२	१४३	१४३	१४४	१४४	१४५	१४५	१४६	१४६	१४७
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	११४	११४	११४	११४	११४	११४	११४	११४	११४	११५	११५
	३७	४७	१७	७	४६	२६	३७	४५	१४	३	१२
	५४	३६	५०	१६	१५	४६	६	२४	३१	३२	२७

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२०	२०	१६	१६	१६	१६	१८	१८	१८	१७	१७
	२७	४	४८	३३	२७	२	४६	३५	१४	५६	५३

चाप	१४७	१४८	१४८	१४९	१४९	१५०	१५०	१५१	१५१	१५२	१५२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	११५	११५	११५	११५	११५	११५	११६	११६	११६	११६	११६
	२१	२६	३८	४६	१४	२	१०	१८	२६	३३	४१
	६	४१	६	२६	४०	४२	४०	२८	८	४०	४

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	१७	१७	१६	१६	१६	१६	१५	१५	१५	१५	१४
	२७	११	५४	४०	२३	८	५२	३६	२०	४	४८

चाप	१५३	१५३	१५४	१५४	१५५	१५५	१५६	१५६	१५७	१५७	१५८
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	११६	११६	११७	११६	११६	११६	११६	११७	११७	११७	११७
	४८	५५	२	६	१६	२२	२६	३५	४१	५३	५६
	२०	२८	१८	१७	४	४०	८	२८	४०	३६	२६

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	१४	१४	१४	१३	१३	१३	१२	१२	१२	१२	११
	३२	४६	०	४४	२८	२२	५६	४०	२४	३०	५१

ख

चाप	१५८	१५८	१५८	१६०	१६०	१६१	१६१	१६२	१६२	१६३	१६३
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८
	५	१०	१६	२१	३६	३१	३६	४०	४४	४६	५४
	६	३७	१	३६	२३	२२	१३	५५	३०	५६	१५

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	११	११	११	१०	१०	१०	८	८	८	८	८
	३५	१८	३	४७	३१	१४	५८	४२	२४	८	५३

चाप	१६४	१६४	१६५	१६५	१६६	१६६	१६७	१६७	१६८	१६८	१६८
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

पूर्णाज्या	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८
	१८	२	६	१०	१३	१४	२०	२३	५७	२८	३२
	२२	२६	२०	६	४४	१३	३४	४७	५२	४६	३६

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
		८	८	७	७	७	६	६	६	६	५
	२७	२०	४	४८	३१	१५	५८	४२	२६	१०	५३

चाप	१६८	१७०	१७०	१७१	१७१	१७२	१७२	१७३	१७३	१७४	१७४
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

पूर्णाज्या	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८	११८
	३५	३७	४०	४२	४४	४६	४८	४८	५१	५३	५४
	१७	४६	४	२८	३४	३५	२६	८	४३	१०	२८

अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	५	५	५	४	४	४	३	३	३	३	२
	३६	२०	४	४८	३१	१४	५८	४२	२६	८	५३

ख

चाप	१७५	१७५	१७६	१७६	१७७	१७७	१७८	१७८	१७९	१७९	१८०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
पूर्णज्या	११६	११६	११६	११६	११६	११६	११६	११६	१२०	१२०	१२०
	५५	५६	५६	५८	५८	५८	५८	५८	०	०	०
	४३	१०	२८	३८	३८	३२	४४	३६	०	०	०
अंतर	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
	२	२	२	१	१	१	०	०	०	०	०
	३६	२०	३	४६	२०	१४	५६	४५	२५	६	०

—oOo—



अथाद्धं ज्यानयन प्रकारः

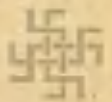
चापाग्रात् । द्वितीयाग्रगतव्यासरेखायां पतितो लंबः तच्चापस्य जीवा भवति लंबमूलात् केंद्र पर्यन्तं व्यासखण्डं तच्चापस्य कोटिज्या भवति यथा अवजवृत्तदं केन्द्रकं अवचापं वज कोटिः कल्पिताः अदं व्यासाद्धं वह लम्बः अयं लम्बः अव चापस्य जीवास्ति पुनः दज व्यासाद्धं वडलम्बः वजचापस्य जीवास्ति वडं हृदेन व्यासखण्डेन समानमस्ति अतः भुजज्याज्ञानात् कोटिज्याज्ञानं भवति कोटिज्याज्ञानात् भुजज्याज्ञानं भवति कुतः यथावद् व्यासाद्धं स्य वर्ग-भुजज्या कोटिज्या वर्गयोग तुल्योस्ति । अथ भाद्धां शानां जीवा नास्ति यथा भाद्धां शानां ३६० पूर्णज्या नास्ति वृत्तषष्ठांशस्य ६० वृत्तं तृतीयांशस्य च १२० जीवा तुल्येव भवति ख चतुर्थांशोन व्यासाद्धं वर्गस्य मूलं षष्ठ्यंशानां जीवा भवति

- (क) १. तच्चापस्य for (तच्चापस्य) २. पर्यंतं for (पर्यन्त)
 ३. व्यास्य for (व्यास) ४. वृत्तं द for (वृत्तदं) (ख)
 ७. लंबं for (लंबः) ६. ज्ञाना तृ for (ज्ञानात्)
 १०. वर्गः for (वर्ग) (ख) ११. भांशानां for (भाद्धांशानां)
 १२. षष्ठांशस्य for (षष्ठांशस्य) १३. वृत्त for (वृत्तं) (ख)
 १४. तुल्येव for (तुल्येव) (ख) १५. स्व for (ख), (ख)

- (ख) ५. विसर्गं लुप्त
 ६. वहं for (वह)
 ७. लंबः for (लंबः)
 ११. भाशानां for (भाद्धांशानां)



१६. व्यास्याद्धं for (व्यासाद्धं)



नवत्यंशानां जीवा व्यासाद्धर्मस्ति अष्टमांशस्य ४५ जीवत्रिज्या वर्गाद्धर्मं पदं भवति । दशमांशस्य ३६ जीवा द्विनगांशानां पूर्णज्याद्धर्मस्तुल्यास्ति द्वादशांशस्य ३० जीवा त्रिज्याद्धर्मं भवति विशांशस्य १८ जीवा दशमांश पूर्णज्याद्धर्मस्ति एताः सर्वा जीवा उक्त पूर्णजीवाभ्यः विदिता भवति । अथ षट् त्रिशदंशानां अष्टादशांशानां जीवानयनं प्रकारांतरेणाह दकेंद्रे अवजं वृत्ताद्धर्मं कल्पितः वदलं वः अज व्यासो परिकार्यः जदह चिन्हे अर्द्धितं कार्यं हदं उचिन्हे अर्द्धितं कार्यं वदं व चिन्हेर्द्धितं कार्यं उ व रेखा संयोजनीया इतंडव तुल्यं पृथक्कार्यं वतरेखा संयोज्या पूर्वोक्त प्रथमक्षेत्रप्रकारेणोपपत्तिः प्रतिपाद्यते तद्यथा हतरेखायाः द चिन्हे तादृशं खंड-द्वयं जातं याथा सम्पूर्ण रेखायाः बृहत्खंडेन निष्पत्तिरस्ति तादृशैव निष्पत्तिः

(क) १. नवत्यंशानां for (नवत्यंशानां)

४. नगांशानां for (नगांशानां)

५. द्वादशांशस्य for (द्वादशांशस्य)

६. लुप्त

७. विशांशस्य for (विशांशस्य)

८. दशमांशस्य for (दशमांश)

९. जीवाभ्यो for (जीवाभ्यः)

१०. भवति for (भवति) (ख)

११-२२. त्रिशदंशानामदशांशानां for (त्रिशदंशानां)

१३. वृत्ताद्धर्मं for (वृत्ताद्धर्मं)

१५. प्रकारेण वक्षमाणोपपत्तिः for (प्रकारेणोपपत्तिः)

१६. तादृशं for (तादृशं)

१८. विसर्गं लुप्त

१९. तादृशैव for (तादृशैव)

(ख) २. जीवा for (जीव)

३. २६ for (३६)

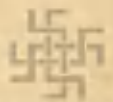
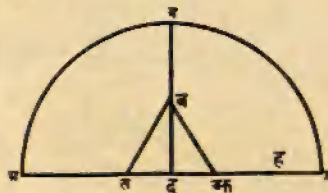
५. द्वादशांशस्य for (द्वादशांशस्य)

७. विशांशस्य for (विशांशस्य)

१४. कल्पितं for (कल्पितः)

२. तादृशैव for (तादृशैव)

१७. यथा for (याथा)

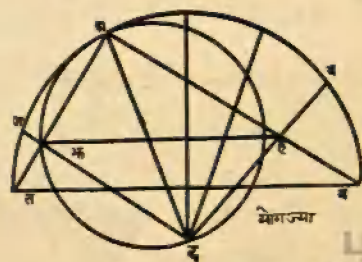
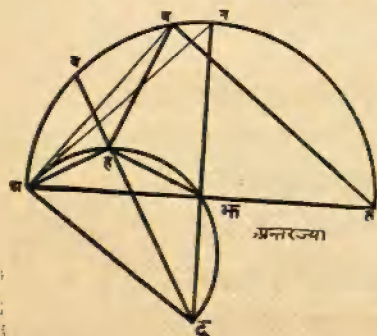


बृहत्खंडस्य लघुखंडेन भवेत् तथा खंडद्वयं कल्पनीयमित्यर्थः । अथ हृदं बृहत्खंडे षष्टिभागानां पूर्णज्याद्धर्मदत्तं लघुखंडं षड्विंशं दंशानां पूर्णज्याद्धर्मस्ति अतः अष्टादशांशानां जीवा जाता वतं द्विनगीशापूर्णज्याद्धर्मस्ति अतः वतरस-
राम लवज्या जाता अथ चापद्वयजीवा ज्ञाने सति चाप योगांतरयोज्यानयन-
मुच्यते दकेन्द्रकृतवृत्ते अवं जं चापद्वयं कल्पितं दव व्यासाद्धं दज व्यासाद्धं
योजितं अहं अडं लम्बद्वयं व्यासाद्धं रेखयो निष्कासितं इदं लम्ब द्वयं कल्पित-
चापद्वयस्य जीवाद्वयमस्ति पुनः हडरेखा संयोजिता इयं वजचापस्य जीवास्ति
कुतः यदा अहलंब अडलंबौ व चिन्हत चिह्नपर्यंतं वर्द्धितोवतं पूर्णज्या च योजितां
तदावतं हडरेखायाः द्विगुणं भविष्यति वतचापं वजचापाद्विगुणमस्ति तस्मात्

- (क) १. अत्र for (अथ) २. खण्डं for (खण्डे) (ख)
५. मस्तिदत्तं for (मदत्तं) ६. षड्विंश for (षड्विंशं)
८. + दत्तं + (ख) ९. भवति for (जाता)
१०. द्विनगांशानां for (द्विनगीशा) ११. जाताः for (जाता)
१२. तयन for (नयन) १३. अजं for (अवंजं)
१५. लम्बो for (लम्बौ) १६. चि for (चिह्न)
१८. गणं for (द्विगुणं)

(ख) ३. षष्टिभागानां for (षष्टिभागानां)

४. 'पूर्ण—षड्विंश' लुप्त ७. 'दंशानां' लुप्त
१०. द्वितगांश for (द्विनगीशा) १३. अजं for (अवंजं)
१४. निष्कासितं for (निष्कासितं) १७. वर्द्धितो for (वर्द्धितो)



हडरेखा वज चापस्य जीवा जाता इयं जीवा विहिता^१ भवेत् १ अस्योपपत्तिः अद-
 व्यासाद्ध कार्यं व्यासाद्धं^३ व्यासं कृत्वा वृत्तं कार्यं इदं वृत्तं ह चिन्ह ड चिन्ह-
 गतं भविष्यति कुतः अहदकोणा अउदकोणौ समकोणौ स्तः तदा अहदउ चतुर्भुज-
 क्षेत्रं लघुवृत्तांतः पालिलग्नं भविष्यति तदा अहडधातः^६ अडहद धाच्छोधितः^७
 शेषं हड अदधातः^८ भवति अदं विदितमस्ति तेनधातेभक्तः^{११} '११' विदितं भविष्यति
 चापयोगस्य वा जीवा भवति अनेन प्रकारेण ख शमांशानां^{१३} रस रामलवानां^{१४}
 चांतरस्य जीवा ज्ञाता । अथ चापज्या ज्ञाने सति चापार्द्धजीवा ज्ञानमुच्यते अत्र
 चापस्य वदव्यासाद्धं^{१५} अहं वः जीवास्ति जवं अवचापार्द्धं^{१६} कल्पितं अवपूर्णज्या
 संयोजिता पुनः दजव्यासाद्धं^{१७} कृत्वा उचिन्हे अवपूर्णज्याद्धिताकार्यं^{१८} तदा वडं वज-

(क) १. विदितास्ति for (विहिता) २. अस्योपपत्तिः for (अस्योपपत्तिः)

४. भवति for (भविष्यति) ५. कोण for (कोणा)

७. धाताच्छोधितः for (धाच्छोधितः) (ख)

८. अदधातः for (अदधातः) (ख) ९. धातो for (धाते) (ख)

१०. + लब्धं हडचापांतरस्य अहडधातः, अडहदधातः अडहदधातो भवति अदं
 विदिमस्ति तेन धातो भक्तः +

११. डं for (म्)

१२. रामांशानां for (शमांशाना)

१३. लुप्त

१४. रामलवानां for (रामलवानां)

१५. अहलंबः for (अहं वः) (ख)

१६. चापार्द्धं for (चापार्द्धं) (ख)

(ख) १. विदिता for (विहिता) ३. 'व्यासाद्धं—कार्यं' लुप्त

६. अहउदधातः for (अहउधातः)

१०. + लब्धं हड चापांतरस्य जीवा भवति । अहभदधातः अउहदधात युतः
 अउहदधातो भवति अदं विदितमस्ति तेन धातो भक्तः +

११. हम् for (म्)

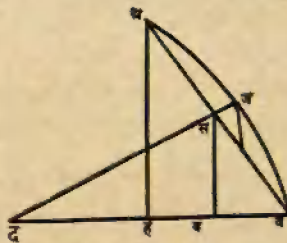
१२. खरामांशानां for (खशमांशाना)

१७. व्यासाद्धं for (व्यासाद्धं)

१८. कार्या for (कार्यं)

चापस्य जीवा भविष्यति इयं जीवा च ज्ञाता भवेत् । अस्योपपत्तिः उचिन्हात्
वदरेखायां उव लंबकार्यः तदावबं हस्यार्द्धं भविष्यति कुतः वडंव अस्य अर्द्धं मस्ति
हदं च ज्ञातं मेवास्ति कुतः व अ चापस्य कोटिज्यात्वात् तस्मात् वहमपि ज्ञातं
ववमपि विदितं च पुनः वववदधातः व उ वगंतुल्योपि ज्ञातोस्ति तस्मात् व उ मपि
ज्ञातं इदमेवास्मकमिष्टम् । अनेनैव प्रकारेण षडंश जीवातः अंशत्रयस्थ ततः
साद्धांशस्य ततः पादोनांशस्य जीवाः ज्ञाताः । अथ वृहज्जीवायाः लघुजीवाया
निष्पत्तिः चापद्वयनिष्पत्ते न्यूना भविष्यतीति प्रतिपाद्यते । दक्केंद्रोपरि कृतवृत्ते
अबं अजं च चापद्वयं कल्पितमस्ति । द अं व्यासाद्धं वहं ज उं चापद्वयस्य
जीवा द्वयं च कल्पितं वजपूर्णज्या संयोज्य वर्द्धनीया व्यासाद्धंमपि वर्द्धनीयं
यथा तयोः संपातः व चिह्ने स्यात् पुनः दवं दजं च संयोजनीयं तदा ज
उ वह जीवयो निष्पत्तिः^{११} बदजक्षे अद वक्षेत्रं निष्पत्तिं तुल्यास्ति पुनः दजवं दवव

- (क) १. स्ति for (भवेत्) २. लंबः for (लंब) (ख)
३. हस्यार्द्धं for (हस्यार्द्धं) ४. धातः for (धातः)
६. वगं for (वगं) (ख) ७. मेवास्माक for (मेवास्माक)
८. लघुजीवया for (लघुजीवाया) (ख)
१०. निष्पत्त्यपेक्षया for (निष्पत्ते)
११. + अज अबचापयोनिष्पत्तेन्यूनास्ति कुतः वतचाप अबचापयो निष्पत्तिः +
१२. क्षेत्र for (क्षे) (ख) १३. क्षेत्रनिष्पत्ति for (क्षेत्रनिष्पत्तिं) (ख)
(ख) ३. बहस्यार्द्धं for (हस्यार्द्धं)
४. ज्ञात for (ज्ञातं)
८. त्रयस्य for (त्रयस्थ) ५. वववदधातः for (वववदधातः)
१०. निष्पत्तेः for (निष्पत्ते)



११. + अज अबचापयोनिष्पत्तेन्यूनास्ति । कुतः बज चाप अब चापयोनिष्पत्तिः +
१४. जद for (दज)

त्रिभुजयो निष्पत्तिः जव वव निष्पत्तिः^१ ज ऊ ज उ वहयो निष्पत्ति तुल्यास्ति इयं
 अज चाप अव चापयोनिष्पत्ते न्यून^२नास्ति पुनः एकांशस्य जीवा अर्द्धांशस्य जीवा^३
 पूर्वोक्ति प्रकारेण कार्या आभ्यां जीवाभ्यां सर्वांशानां जीवाः उत्पाद्या^४कोष्ठकेषु
 लिखितास्ति ।^५ ६

(क) १. + तुल्यास्ति इयं निष्पत्तिः, चापयो निष्पत्ते न्यूननास्ति, तस्मात् जवववयो-
 निष्पत्तिः +

४. उत्पाद्या for (उत्पाद्या)

५. लिखिताः सन्ति for (लिखितास्ति)

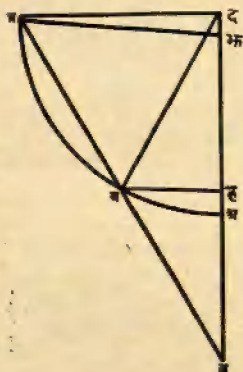
(ख) १. + तुल्यास्ति । इयं निष्पत्तिः चापयोनिष्पत्ते न्यूननास्ति । तस्मात् जव ववयो
 निष्पत्तिः +

२. 'अर्द्धांशस्य' लुप्त

३. 'जीवा' लुप्त

४. उत्पाद्याः for (उत्पाद्या)

६. + अथ जीवा कोष्ठका लिख्यन्ते । +



क

चाप	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
जीवा ग्रंश	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
कला विकला	३१	२	३४	५	३७	८	१८	११	४२	१३	१५	१६	४७	२८	४६
	२५	४७	१४	१८	२	२८	४६	३०	२६	१५	२	३८	३२	४४	०

चाप	८	८	६	६	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
जीवा ग्रंश	८	८	६	६	१०	११	११	१२	१२	१३	१४	१४	१५	१५	१५
कला विकला	२१	१२	२३	१४	२५	४६	२६	५७	२८	५६	२६	०	३०	१	३
	११	३०	१०	१०	८	८	५५	४३	२६	११	४६	२४	५७	३२	४

चाप	१५	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
जीवा ग्रंश	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२	२२
कला विकला	२	२२	२	३२	२	३२	२	३२	१	३१	०	३०	०	१८	५४
	४	१८	२७	३२	२३	२८	४८	३	४१	६	४५	३०	२४	३५	४०

चाप	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२९	२९	३०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
जीवा ग्रंश	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२९	२९	३०
कला विकला	३६	५५	२४	१२	२१	४६	१८	४६	१४	४२	१०	३७	५	३२	०
	३८	३०	१४	१४	२६	५१	८	१६	२२	१८	६	४६	१६	४३	०

चाप	३०	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
जीवा ग्रंश	३०	३०	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३६
कला विकला	२७	५४	२१	४७	१४	४०	६	३३	५६	२४	५५	१६	४१	६	३
	८	८	०	४३	१७	४७	५८	६	४	१३	३२	२	२२	३१	३२

क

चाप	३८	३८	३९	३९	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४४	४४	४५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंश	३६	३७	३७	१८	३८	३८	३९	४०	४०	४०	४१	४१	४२	४२	
कला विकला	५६	२	५४	९	३४	५८	१९	४४	८	३२	५५	१८	४०	३	२५
	२३	१६	३३	५८	२	१	४९	२६	५२	७	४२	५	४६	१६	३५

चाप	४५	४६	४६	४७	४७	४८	४८	४९	४९	५०	५०	५१	५१	५२	५२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा अंशादि	४२	४३	४३	४३	४४	४४	४४	४५	४५	४५	४६	४६	४६	४७	४७
	४६	९	३१	५२	१५	३५	५६	१६	३४	५७	१७	३७	५७	१६	३६
	४२	१७	२१	५२	५२	१९	५४	५४	२८	४६	५१	४४	२४	५०	४

चाप	५३	५३	५४	५४	५५	५५	५६	५६	५७	५७	५८	५८	५९	५९	६०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशादि	४७	४४	४८	४८	४९	४९	५०	५०	५०	५०	५१	५१	५१	५१	५७
	५५	१३	३२	५०	८	२६	४४	१	१९	३६	५२	९	२५	४१	५७
	६	५४	२८	४९	५४	५१	३२	५९	१३	१३	२८	३०	४८	५२	४१

चाप	६०	६१	६१	६२	६२	६३	६३	६४	६४	६५	६५	६६	६६	६७	६७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा अंशादि	५२	५२	५२	५२	५३	५३	५३	५३	५४	५४	५४	५४	५५	५५	५५
	१८	२०	४६	५८	१३	२७	४२	५५	९	४२	३५	४८	१	१३	२५
	१७	३८	१५	३७	१४	३७	४७	४०	१८	४२	४२	४६	२५	४२	५९

चाप	६८	६८	६९	६९	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३	७३	७४	७४	७५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशादि	५५	५५	५६	५६	५६	५६	५६	५७	५७	५७	५७	५७	५७	५७	५८
	७३	४९	०	१२	२२	३३	४३	५३	३	१३	२२	३१	४०	५४	५५
	४२	३०	५३	१	५४	३१	५२	१८	४८	२३	४२	४५	३	२०	२०

क

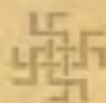
चाप	७५	७६	७६	७७	७७	७८	७८	७९	७९	८०	८०	८१	८१	८२	८२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा संशादि	५८	५८	५७	५८	५८	५८	५८	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९
	१३	३२	२७	३४	४१	४७	५३	५९	५	१०	१५	२०	२४	२९	३३
	१४	३२	४५	४८	२०	४४	५२	४३	४८	३८	४१	२७	५८	१२	१०

चाप	८३	८३	८४	८४	८५	८५	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८९	८९	९०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशादि	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	६०	६०
	३६	४०	४३	४६	४८	५१	५३	५४	५६	५७	५८	५९	५९	०	०
	२५	१७	२६	५८	५४	१४	१७	४	३५	४९	४६	२७	२७	०	०

—oOo—



ख

अर्द्धाशमारभ्य नवत्यंशपर्यंतं जीवाकोष्ठका लिखिताः

चाप	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा अंशाद्या	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३१	२	३४	५	३७	८	१६	११	४२	१३	१५	१६	४७	१८	४६
	२५	५०	१४	१८	२	२८	४६	३०	२६	१५	२	३८	३२	४४	१३

चाप	८	८	९	९	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशाद्या	८	८	९	९	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१४	१४	१५	१५
	२१	१२	२३	१४	२५	४६	२६	५७	२८	५६	२६	०	३०	१	३१
	१	३०	१०	१०	८	८	५५	४३	२६	११	४६	२४	५५	२२	४५

चाप	१५	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा अंशाद्या	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२	२२
	२	२२	२	३२	२	३२	२	३२	१	३१	०	३०	०	१८	५४
	४	१८	२७	३२	३२	२८	४८	३	४२	१६	४५	३०	२४	३५	४०

चाप	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२९	२९	३०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशाद्या	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२९	२९	३०
	३६	५५	२४	१२	२१	४६	१८	४६	१४	४२	१०	३७	५	३२	०
	३८	३०	१४	१४	२६	५१	८	१६	२२	१८	६	४६	१६	४३	०

चाप	३०	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा अंशाद्या	३०	३१	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६
	२७	५४	२१	४७	१४	४०	६	३३	५६	२४	५५	१६	४१	६	३१
	८	८	०	४३	१७	४७	५८	६	४	१३	३२	२	२२	३२	३२

ख

चाप	३८	३८	३६	३६	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४४	४४	४५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशाद्या	३६	३७	३७	३८	३८	३८	३६	३६	४०	४०	४०	४१	४१	४२	४२
	५१	२१	५४	६	३४	५८	२६	४५	८	३२	५५	१८	४१	३	२५
	२३	६	३३	५८	२	१	४६	२६	५२	७	४२	५	४६	१६	३५

चाप	४५	४६	४६	४७	४७	४८	४८	४६	४६	५०	५०	५१	५१	५२	५२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा अंशाद्या	४२	४३	४३	४३	४४	४४	४४	४५	४५	४५	४६	४६	४६	४७	४७
	४६	६	३१	५२	१४	३५	५६	१६	३४	५७	१७	३७	५७	२६	३६
	४२	१७	२१	५२	५२	१६	५४	५४	२८	४६	५१	४४	२४	५०	४

चाप	५३	५३	५४	५४	५५	५५	५६	५६	५७	५७	५८	५८	५६	५६	६०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशाद्या	४७	४८	४८	४८	४६	४६	४६	५०	५०	५०	५०	५१	५१	५१	५१
	५५	१३	३२	५०	८	२६	४४	१	१६	३६	५२	६	२५	४१	५७
	६	५४	५०	४६	५४	५१	३२	५६	१३	१३	५८	३०	४८	५२	४१

चाप	६०	६१	६१	६२	६२	६३	६३	६४	६४	६५	६५	६६	६६	६७	६७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा अंशाद्या	५८	५२	५२	५२	५३	५३	५३	५३	५४	५४	५४	५४	५५	५५	५५
	१८	२८	४६	५८	१३	२७	४१	५५	६	२२	३५	४८	१	१३	२५
	१७	३८	१५	३८	१४	३७	४७	४०	१८	४२	५२	४६	२५	४२	५६

चाप	६८	६८	६६	६६	७०	७०	७१	७१	७२	७२	७३	७३	७४	७४	७५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा अंशाद्या	५५	५५	५६	५६	५६	५६	५६	५६	५७	५७	५७	५७	५७	५७	५८
	३७	४६	०	१२	२२	३३	४३	५३	३	१३	२२	३१	४०	५४	५
	५२	३०	४३	१	५४	३१	५२	१८	४८	२३	४२	४५	३३	२०	२०

A

ख

चाप	७५	७६	७६	७७	७७	७८	७८	७९	७९	८०	८०	८१	८१	८२	८२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०

जीवा श्रंशाद्या	५८	५८	५८	५८	५८	५८	५८	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९
	१३	२२	२७	३४	४१	४७	५३	५९	५	१०	१५	२०	२४	२९	३३
	४	३२	४५	४६	२०	४४	५२	४३	४८	३८	४१	२७	५८	१२	१०

चाप	८३	८३	८४	८४	८५	८५	८६	८६	८७	८७	८८	८८	८९	८९	९०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०

जीवा श्रंशाद्या	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	५९	६०	६०
	३६	४०	४३	४६	४८	५१	५३	५५	५६	५७	५८	५९	५९	०	०
	५२	१७	२६	५८	५४	१४	१७	४	३५	४९	४६	२७	५२	०	०

— — —



अथ जीवा कोष्टका लिख्यते

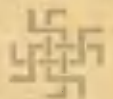
अर्थकादशं प्रकरणम्

तत्र कर्काहोरात्रवृत्त-मकराहोरात्रवृत्तयोरंतरं मयनवृत्ते साध्यते इदमंतर-
चापं क्रांतिवृत्तनीडीवृत्तयोः परममंतरं द्विगुणमयनवृत्तेऽस्ति ध्रुवकदं वयोरंतरमपि
परमक्रांतितुल्यमस्ति इयं परम क्रांतिः वक्षमाणवेधप्रकारेण ज्ञेया तद्यथा ताम्रस्य
पित्तलस्य वा पंचहस्तादधिक व्यासवृत्तं चतुरंगुलिपिडयुतं चतुरं गुलायतं च कार्यं
इदं याम्योत्तरवृत्तसंज्ञं ज्ञेयं । इदं मीशाकितं चक्रकलाकितं च कार्यं पुनः द्वितीयं
वृत्तं तस्मान्मन्यूनं तात्सदृशं च तद्वृत्तं वृत्तांतरगतं सद्भ्रमणशीलं लघुवृत्तकार्यं लघु-
वृत्ताद्धचिन्हयोः वेधार्थं नेत्रद्वयं योजनीयं यथा यंत्रराजे कृतमस्ति । तत्र छिद्रद्वयं
समानांतरं कार्यं छिद्रसम्मुखं लघुवृत्ते सूत्राग्रद्वयं कार्यं लघुवृत्तभ्रमणेन सूत्रग्रं
वृहद्वृत्तस्य अंशकलादिकं स्पृशति तथा कार्यमित्यर्थः पुनः जलसमिकृताया भूमौ
दिक्साधनं कृत्वा याम्योत्तरलोहकृत दृढ शंकौ अथवा पाषाणशंकौ द्विहस्तो-

- (क) १. रंतर for (रंतरं) २. साध्येते for (साध्यते)
३. नाडी for (नीडी) (ख) ५. व्यास for (व्यास)
६. भाशाकितं for (मीशाकितं) (ख) ८. तद्वृहद् for (तद्वृद्) (ख)
१०. वृत्तांतरगतं for (वृत्तांतरगतं)
११. 'द्र' लुप्त १२. सूच्यग्र for (सूत्राग्र)
१३. सूच्यग्र for (सूत्राग्रद्वयं) १५. विसर्ग लुप्त
१६. समिकृताया for (समिकृताया) १७. साधतं for (साधनं)
१८. +रेखायां + (ख) १९. शंकौ for (शंकौ)
२०. शंकौ for (शंकौ)

(ख) दे० पृष्ठ ६० पर (ख) के अन्तर्गत अंतिम पंक्ति ।

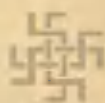
४. ध्रुव for (ध्रुव) ५. व्याप्तं for (व्यास)
७. तस्मान्मन्यूनं for (तस्मान्मन्यूनं) ८. तात्सदृशं for (तात्सदृशं)
१२. सूच्यग्रद्वयं for (सूत्राग्रद्वयं) १३. सूच्यग्र for (सूत्रग्रं)
१४. अंश for (अंश) १६. समिकृतायां for (समिकृताया)



छित्ते निखातेन^१ दृढीकृते तद्वृहद् वृत्तं प्रोतं कार्यं यथा दृढं निश्चलं याम्योत्तर-
दिगतं भवेत् पुनः वृत्तोर्द्धपालिरेखातः निसृतलंबः वृत्तार्द्धचिन्हे अधः पालि-
रेखायां पतति चेत्^२ तदा वृत्तमूर्द्धाधरशुद्धमस्तीति ज्ञेयं । पुनः तिर्यग्रेखातः
लंबद्वयं पातनीयं तद्यदि याम्योत्तररेखायां पतति तदा याम्योत्तर
छुद्धं ज्ञेयं । एतादृशं यत्र कृत्वा रे (र) वे मध्यान्हे वेधः कार्यः एवं
प्रत्यहं वेधेन दक्षिणतः यत्परमचिन्हं तत् उत्तरतो यत् परमचिन्हं भवेत्
तच्चिन्हद्वयांतरगतं चापं परमक्रांति द्विगुणास्ति । अथवा काष्ठं पाषाणं वा
समतलं चतुः कोणं कृत्वा अथवा समानां भित्तिं कृत्वा याम्योत्तररेखायां सम्यङ्नि-
धाय तस्य दक्षिणोर्द्धकोणे केन्द्रं कृत्वा वृत्तचतुर्थांशो निष्कासनीयः । तत्र ऊर्ध्वा-
धररेखा तिर्यग्रेखा च विधाय नवत्यंशाम् तत्कालाश्चाकनीयाः केंद्रे दृष्टं शंकुं^३
देयः तथैव तत्प्रमाणकः शंकुः ऊर्ध्वाधर रेखापालिसंपाते देयः यथो-
र्ध्वशंकवग्र निसृतो लम्बः द्वितीय शंकवग्रे पतति तथा देयः एवं लम्बनिपातेन

- (क) १. तेत for (तेन) २. गातं for (गतं)
३. चेत् for (चेत) (ख) ५. याम्योत्तरं for (याम्योत्तर)
७. खेमध्याह्ने for (खैमध्याह्ने) (ख)
८. द्विगुणास्ति for (द्विगुणास्ति) (ख)
११. दक्षिणोर्द्ध for (दक्षिणोर्द्ध) १२. निष्कासनीयः for (निष्कासनीयः)
१३. तिर्यग्रेखा for (तिर्यग्रेखा) १७. शंकु for (शंकु)
१५. तत्कालाश्चाकनीयाः for (तत्कालाश्चाकनीयाः)
१४. नवत्यंशात् for (नवत्यंशाम्) १८. शंकः for (शंकुः)
१६. शंकवग्र for (शंकवग्र)

- (ख) २. दिग्गतं for (दिगतं)
४. मूर्द्धाधर for (मूर्द्धाधर) ६. शुद्धं for (छुद्धं)
९. पाषाणं for (पाषाणं) १०. भित्तिं for (भित्ति)
११. दक्षिणोर्ध्व for (दक्षिणोर्ध्व) १३. तिर्यग्रेखा for (तिर्यग्रेखा)
१४. नवत्यंशात् for (नवत्यंशाम्) १६. इष्ट for (दृष्ट)

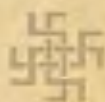


वृत्तस्थितेः^१ शुद्धता कार्या । अथ केंद्रं तत्^२ शंकुछायामध्याह्नसमये वृत्तपालौ^३
कुत्र पतितेति दृष्टव्यं छायाग्रहणे पालौ पट्टिकालापयित्वा छायामध्यं कुत्र पतिता-
मिति सूक्ष्मबुद्ध्या द्रष्टव्यं^४ एवं दक्षिणतः^५ उत्तरश्च परमतां ज्ञात्वां चिह्नद्वयं कार्यं
चिह्नद्वयांतर्गतं चापं द्विगुणाक्रांतिरस्ति^६ । एवं यंत्रप्रकारद्वयेन अनेकवारं^७ वेधेन
प्राप्तमंतरं चापं अंशादि ४७।४० नगाब्धंशमितं^८ खाब्धिकलाधिकं कदाचित्
ततोप्यधिकं पंच कला पर्यन्तं^९ लब्धं ४७।४५ मस्ति अन्यैः पूर्वाः चार्ये नगाब्धं
शमितं^{१०} द्विचत्वारिंशत्कलाधिकं एकोनचत्वारिंशद्विकला सहितं प्राप्तं ४७।४२।३६
इदं अस्मात्प्राप्तं चापस्य सन्निहितमस्ति^{११} । अनेन प्रकारेण अक्षांश ज्ञानमपि भवति
तद्यथा लब्धचापाद्धं^{१२} चिन्हात् खमध्यचिन्हपर्यंतं माक्षांशाः ज्ञेयाः ख देशीयाः^{१३} ।

२१ २२ २३
एकादश प्रकरणं समाप्तम्

- (क) १. विसर्गं लुप्त २. गत for (तत्) (ख)
३. पाली for (पालौ) ४. पालो for (पालौ)
५. पट्टिकां for (पट्टिका) (ख) ६. पतित मिति for (पतितामिति) (ख)
७. बुद्ध्या for (बुद्ध्या) ८. दृष्टव्यं for (द्रष्टव्यं)
९. दक्षिणतः for (दक्षिणतः) १०. गुणक्रांति for (गुणाक्रान्ति)
११. एवं for (एवं) १२. प्रकार for (वार)
१३. नगाब्धंशमितं for (नगाब्धंशमितं) (ख)
१४. लब्ध for (लब्धं) (ख) १५. नागाब्धंशमितं for (नगाब्धंशमितं) (ख)
१६. अस्मात्प्राप्त for (अस्मात्प्राप्त) (ख)
१७. मक्षांशा for (माक्षांशाः) (ख) १८. स्वदेशीयाः for (खदेशीयाः) (ख)
२०. + ११ + २१-२२-२३ लुप्त

(ख) १७. सन्निहत for (सन्निहित)

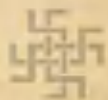


अथ द्वादश प्रकरणम्

तत्र वक्ष्यमाण प्रकारोपयोगि रेखागणितमुच्यते । अथ यत्र प्रमाणत्रयमस्ति तत्रैकं मध्य प्रमाणं कल्पनीयम् । शेषं प्रमाणद्वयं पार्श्वस्थं ज्ञेयं प्रथम तृतीय-प्रमाणयो निष्पत्तिः प्रथम द्वितीय प्रमाण निष्पत्तिः द्वितीय तृतीय प्रमाणनिष्पत्तिः धातं तुल्यास्ति यथा अवजं प्रमाण मस्ति व प्रमाणं मध्ये कल्पितं अप्रमाणं प्रथमं ज प्रमाण तृतीयम् अजनिष्पत्तिः अव निष्पत्ति वज निष्पत्ति धाततुल्यास्ति । अत्रोप-पत्तिः अवनिष्पत्तिः रूपह प्रमाणनिष्पत्तिः तुल्याकल्पिता वज निष्पत्तिः रूप इ प्रमाण तुल्या कलिता एवं अजनिष्पत्ति यस्य प्रमाणतुल्या कल्पिता तस्मात् हज्जवं निष्पत्ति त्रयस्य प्रमाणं ज्वातं ह प्रमाण रूपं निष्पत्तिः व अ निष्पत्ति तुल्यास्ति रूप व प्रमाण निष्पत्तिः अज निष्पत्ति तुल्यास्ति तस्मात् हव निष्पत्तिः

- (क) २. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण) ३. शेष for (शेष)
 ४. पार्श्वस्थं for (पार्श्वस्थं) (ख) ५. तृतीय for (त्रितीय)
 ६-७. विसर्गं लुप्त ८. + प्रमाण +
 ९. विसर्गं लुप्त (ख) ११. प्रमाणं for (प्रमाण) (ख)
 १२. विसर्गं लुप्त १३. धात for (धात) (ख)
 १४. अत्रोपपत्तिः for (अत्रोपपत्तिः)
 १५. लुप्त १६. रूप : for (रूपह)
 १७-१८. विसर्गं लुप्त १९. 'ज' लुप्त
 २०. : रूप व for (रूपम्) २१. जातं for (ज्वातं)
 २२. रूप for (रूपं) (ख)
 २३. + हज्जवं निष्पत्तित्रयस्य प्रमाणं जातं ह प्रमाणरूपनिष्पत्तिः व अ निष्पत्ति तुल्या स्ति रूप व प्रमाण निष्पत्तिः अज निष्पत्ति तुल्यास्ति तस्मात् +

- (ख) १. द्वादशं for (द्वादश) ६. निष्पत्तिः for (निष्पत्तिः)
 ७. विसर्गं लुप्त
 १०. धात for (धात) १८. विसर्गं लुप्त
 २०. : रूपव for (यस्य)



वज्र निष्पत्ति तुल्या जाता वज्र निष्पत्तिः रूपं ज्ञ निष्पत्तिः तुल्यास्ति वरूपधातः
वतुल्य एवास्ति रूपगुणनेन विकृतत्वात् तत् अजनिष्पत्ति प्रमाणं ह ज्ञ धातेन
समानमस्ति । अयं हत रुझधातः अत्र निष्पत्तिः प्रमाणं वज्रनिष्पत्ति प्रमाणधात-
तुल्योस्ति तस्मात् अजनिष्पत्तिः द्वयोर्निष्पत्त्योर्धातुल्या जाताः, एवं पाचनि तत्तुल्या
भविष्यति सा निष्पत्तिद्वयधातो भविष्यति । कुतः समान निष्पत्ति जानित प्रमाणा
नान्यूनाधिक्याभावात् इदमेनास्माकमिष्टम्, यदि पूर्वोक्तं निष्पत्तिद्वयं तुल्यं स्यात्,

(क) १. क for (भ)

२. + तस्मात् हव निष्पत्तिः वज्रनिष्पत्तिः वज्रनिष्पत्ति तुल्या जाता वज्रनिष्पत्तिः
रूपकनिष्पत्ति तुल्यास्ति तस्मात् रूपकनिष्पत्ति हव निष्पत्ति तुल्या जाता +

४. गुणनेना for (गुणनेन) (ख)

५. विकृतकृतत्वात् for (विकृतत्वात्)

६. ततः for (तत्)

७. धातेन for (धातेन) (ख)

८. जातं for (मस्ति)

९-१०. 'तर' लुप्त (ख)

११. निष्पत्ति for (निष्पत्ति) (ख)

१३. निष्पतोर्धात for (निष्पत्योर्धात)

१४. विसर्ग लुप्त (ख)

१५-१६. या निष्पत्तिरस्ति सा उक्त निष्पत्ति समाना स्यात् for (पाचनि तत्तुल्या)

१७-१८. इयं निष्पत्ति तत् निष्पत्ति समानं किमपि for (भविष्यति सा)

१९. धातो for (धातो) (ख)

२०. भवति for (भविष्यति)

२१-२२. प्रमाणायो for (जानित प्रमाण)

२३. न्यूना for (नान्यूना)

२५. पूर्वोक्त for (पूर्वोक्त)

(ख) २ + तस्मात् रूपकनिष्पत्तिः हवनिष्पत्ति तुल्यास्ति +

३. धातः for (धातः)

६. तत for (तत्)

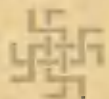
१२. धात for (धात) (ख)

१३. निष्पत्योर्धात for (निष्पत्योर्धात)

१५-१६. पुनरपि एवं याचनिष्पत्तिरेतत्तुल्या for (एवं याच नितत्तुल्या)

२३. नान्यूना for (नान्यूना)

२४. इदमेवास्माकमिष्ट for (इदमेनास्माकमिष्टम्)



प्रथमं^१ त्रितीय प्रमाणयोर्निष्पत्तिः मध्यनिष्पत्ति वर्गंतुल्या भवति । एतां सा पूर्वो-
क्तानां निसृणां^५ निष्पत्तिनां प्रमाणानि यदि भिन्नानि भवन्ति तदा षट्प्रमाणा
निर्जभवति तत्र प्रमाणद्वयं घातनिष्पत्तेः^{१०} भवति । प्रमाण चतुष्टयं^{११} घातरहित
निष्पत्त्योर्ज्यदभवति^{१२}, तद्यायाभ विस्तारपिंडसंज्ञितानि क्रमेण भवन्ति । घात
प्रमाणस्य^{१६} द्वितीयं^{१७} । अथातयोः प्रथम प्रमाणद्वयं^{१८} एतेषां^{२०} शेष प्रमाणानां द्वितीयदैर्घ्यं^{२१}
विस्तार पिंड इति संज्ञाभवति । दैर्घ्यविस्तारपिंडघातेन^{२३} यत्फलमुत्पद्यते धनफल-^{२४}

(क) १. प्रथमतृतीय for (प्रथमं त्रितीय)

२. वर्गंतुल्यं for (वर्गंतुल्या) ३. एतासां for (एतांसा) (ख)

४. लुप्त ५. तिसृणां for (निसृणां)

६. निष्पत्तिनां for (निष्पत्तिनां) ७. 'ज' लुप्त (ख)

८. घात for (घात) (ख) १०. विसर्ग लुप्त

११. घात for (घात) १२. भवति for (ज्यदभवति)

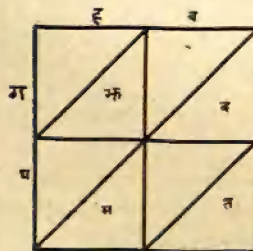
१३ + प्रथमप्रमाणं घातनिष्पत्तेः द्वितीय प्रमाणद्वयं घातरहितनिष्पत्त्योर्ज्यदभवति
+ (ख)

१४. तदायाम for (तद्यायाभ) (ख) १५. १६. १७. १८. १९. २०. २१. लुप्त

२२. लुप्त २३. घातेन न for (घातेन)

२४. तद्धन for (धन) (ख)

(ख) १. प्रथम for (प्रथमं)



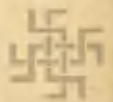
८. भवति for (भवति)

१०. निष्पत्तेर्भवति for (निष्पत्तेः भवति)

१५. घात for (घात)

१८. अघातयोः for (अघातयोः)

२३. घातेन for (घातेन)

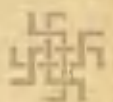


संज्ञं भवति । उभयत्रोत्पन्नं^१ धनफलं^२ समानं भवति, यथा अप्रमाणं^३ व प्रमाणयो-
निष्पत्तिः^४ जप्रमाणं^५ दप्रमाणं^६ निष्पत्तिं^७ ह प्रमाणं^८ व प्रमाणं^९ निष्पत्तिं^{१०} धातुतुल्या
कल्पिता तस्मात् अप्रमाणाद^{११} प्रमाणं^{१२} व प्रमाणा^{१३}नीधनं^{१४} फलं^{१५} व प्रमाणं^{१६} ज प्रमाणं^{१७}
ह प्रमाणानां^{१८} धनफलेन^{१९} तुल्यं^{२०} भवति । अस्योपपत्तिः^{२१} ज प्रमाणं^{२२} ह प्रमाणधातः^{२३} उ
प्रमाणं^{२४} तुल्यः^{२५} कल्पितः^{२६} द प्रमाणं^{२७} ह प्रमाणयोर्धातः^{२८} इचत^{२९} प्रमाणं^{३०} तुल्यश्च^{३१} कल्पितः^{३२} ।
तस्मात् ज प्रमाणं^{३३} द प्रमाणे^{३४} ह प्रमाणेन^{३५} गुणिते^{३६} उ प्रमाणाय^{३७} प्रमाणे^{३८} उत्पत्ते^{३९}

- (क) १. धन for (धन) (ख) २. विसर्गं लुप्त
३. + तियो + ४. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
५. निष्पत्त्योर्धातुतुल्या for (निष्पत्तिधातुतुल्या) (ख)
७. प्रमाणानां for (प्रमाणा^{१३}नी) (ख)
८. धनफलं for (धनं फलं) (ख) ९. धन for (धन) (ख)
११. धातः for (धात) (ख) १२-१३. लुप्त
१४. धातः for (धातः) (ख) १५. यप्रमाण for (इचत प्रमाण) (ख)
१६. तुल्यः for (तुल्यश्च) (ख)
१७. + दप्रमाणं व प्रमाणयोर्धातश्च तप्रमाणातुल्यश्च कल्पितः + (ख)
१८. प्रमाणे for (प्रमाणे)
१९. न for (ह)
२०. लुप्त २१. + ततः +
२२. उप्रमाणं य प्रमाणं for (उप्रमाणाय प्रमाणे)
२३. उत्पन्ने न for (उत्पत्ते)

- (ख) ६. अप्रमाण for (अप्रमाणा)
१०. जप्रमाण for (जप्रमाण)
२२. उप्रमाणं य प्रमाणे for (उप्रमाणाय प्रमाणे)
२३. उत्पन्ने for (उत्पत्ते)

३	द	४	व
२	न	५	त



भवति^१ । तदा ज प्रमाणद प्रमाणयोर्निष्पत्तिः उ प्रमाण^३ य प्रमाणयोर्निष्पत्तिस्वि
 भविष्यति । पुनः द प्रमाणं ह प्रमाणेन व प्रमाणेन तथास्ति यथाय प्रमाण निष्पत्ति
 त प्रमाणेन भवति, तस्मात् उ प्रमाण त प्रमाणयो निष्पत्तिः वक्ष्यमाण निष्पत्त्यो-
 र्भवति तुल्या भविष्यति वक्ष्यमाण निष्पत्तिर्यथा एका उ प्रमाण य प्रमाण निष्पत्तिः-
 ज प्रमाण द प्रमाण निष्पत्ति तुल्यास्ति द्वितीयाय प्र प्रमाण त प्रमाण निष्पत्तिः
 ह प्रमाण व प्रमाण निष्पत्ति तुल्यास्ति । तस्मात् उ प्रमाण निष्पत्तिः त प्रमाणेन
 तथा जाता यथा अ प्रमाण निष्पत्तिर्व प्रमाणे नास्ति । तस्मात् अतथातः अदव-
 धात तुल्यः व उधातेन वह धात तुल्येन समानो जातः इदमेवेष्टम् । अथ प्रथम
 पंक्ति प्रमाणोदधं विस्तार पिंड साशेषाणां चतुर्णां प्रमाणानां निष्पत्ति धात

- (क) १. भवतः for (भवति) (ख) २. लुप्त
 ३. प्रमाणयोर्निष्पत्तिः उ प्रमाण for (उप्रमाण)
 ४. + व गुणितं तदा य प्रमाणं त प्रमाणं चोत्पन्नं तस्मात् ह प्रमाणस्य निष्पत्ति
 व प्रमाणेन +
 ७. ज for (ज)
 ८. नास्ति for (नास्ति)
 १०. धातः for (धात) (ख) ११. धात for (धात)
 १२. धातेन for (धातेन) १३. वज्रधातुल्येन for (वहधातुल्येन)
 १४-१५. लुप्त (ख) १६. स्थदैर्घ्यं for (उधातेन)
 १८. पिंडेषु + निष्पत्ति यत्किंचित्प्रमाणेन यास्ति सा प्रत्येक द्वितीय पंक्तिस्थ प्रमाण-
 दधं विस्तार पिंडेषु यत्किंचित्प्रमाणस्य +
 १९. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) २०. धात for (धात)

- (ख) ४. + गुणितं । तदा य प्रमाणं त प्रमाणं चोत्पन्नं । तस्मात् ह प्रमाणस्य
 निष्पत्तिः व प्रमाणेन +
 ५. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) ६. वक्ष्यमाण for (वक्ष्यमाण)
 ७. : ज for (ज)
 ८. प्रमा for (प्रमाण)
 १७. दैर्घ्यं for (दैर्घ्यं) १८. पिंडेषु for (पिंड)
 १९. पिंडेषु + निष्पत्तिः यत्किंचित्प्रमाणेन यास्ति द्वितीय पंक्तिप्रमाणदधं विस्तार
 पिंडेषु यत्किंचित्प्रमाणस्य + साशेषाणां

तुल्या भवति, यथा द प्रमाण निष्पत्तिः ज प्रमाणेन तन्निष्पत्ति द्व्यघात रूपास्ति याव प्रमाणनिष्पत्तिः अ प्रमाणेन ह प्रमाणस्य च तन्निष्पत्ति व प्रमाणेन च यास्ति । अस्योपपत्तिः यदि द अब प्रमाणाणां प्रथम दैर्घ्यं विस्तार पिंडानां द प्रमाण पिंडः कल्प्यते ज प्रमाणं द्वितीय धन फले पिंडः कल्पितश्चेत् तदा अ प्रमाणा व प्रमाणयोर्घातः प्रथम धन फलस्य भूमिः स्यात् व प्रमाण ह प्रमाणयोर्घातः द्वितीय धन फलस्य भूमिः स्यात् धन फलद्वयं च प्रमानमस्ति तस्मात् प्रथम पिंडनिष्पत्तिः द्वितीय पिंडेन तथा जाता यथा द्वितीय भूमिक्षेत्रे निष्पत्तिः अ प्रमाण व प्रमाणयोर्घात क्षेत्रेण यास्ति सा तद्भुज निष्पत्ति घातरूपास्ति तद्भुज निष्पत्तिस्तव प्रमाण अ प्रमाणयोर्निष्पत्तिः ह प्रमाण व प्रमाणयोर्निष्पत्ति

(क) १. + घातनिष्पत्तिप्रमाणयोः द्वितीयं प्रमाणं यत् पंक्तिस्थं भवति तत्तपंक्तिस्थ-
शेषप्रमाणद्वयं प्रथमं कल्पनीयं प्रथमं यन्नतत्रत्यं द्वितीयं कल्पनीयम् + (ख)

२. विसर्गं लुप्त

३. 'तन्' लुप्त (ख)

४. दीर्घं for (दैर्घ्यं)

५. + धनफलमध्ये +

७. कल्पते for (कल्प्यते)

८. धन for (धन) (ख)

१०. धन for धन (ख)

११. घातः for (घातः) (ख)

१२. भूमिः for (भूमि) (ख)

१३. धन for (धन) (ख)

१४. समानं जातं for (प्रमानमस्ति)

१५. विसर्गलुप्त

१६. + फल +

१७. + प्रथमं भूम्या क्षेत्रफले नास्ति व प्रमाण ह प्रमाणयोर्घातजनित क्षेत्र निष्पत्तिः +

१८. अप्रमाणयोर्घात ('प्रमाणव' लुप्त) for (अप्रमाण-यो)

२०. यत् for (यास्ति)

२१. लुप्त

२२. घात for (घात)

२३. : ('स्त' स्थाने :)

२४. विसर्गं लुप्त

२५. हं for (ह)

२६. र्या च निष्पत्तिः for (निष्पत्तिः)

(ख) ६. प्रमाणं for (प्रमाण)

६. अप्रमाण for (अप्रमाणा)

१४. समानमस्ति for (प्रमानमस्ति)

१७. + प्रथमभूम्यास्ति वप्रमाण ह प्रमाणाघात जनित क्षेत्रीय निष्पत्तिः +

१८. घात for (घात)

२३. निष्पत्तिस्तु व for (निष्पत्तिस्तव)

रस्ति^१ तस्मात् द प्रमाणस्य निष्पत्तिर्जं प्रमाणेन तादृश्यस्ति यथाभूम्योर्निष्पत्तिः ।
 इयं च धातुरूपास्ति तन्निष्पत्ति द्वयस्य इदमेवास्मकमिष्टम् पुनरपि धातुक्षेत्रयो
 निष्पत्तिर्यथा ब प्रमाण अ प्रमाण निष्पत्ति ह प्रमाण व प्रमाण निष्पत्योश्च
 धातोस्ति तथैव ब प्रमाण व प्रमाण निष्पत्ति ह प्रमाण अ प्रमाण निष्पत्यो
 धातोस्ति तस्मात् या निष्पत्तिः धातुरूपा भवेत् । निष्पत्ति द्वयस्यैव अन्य निष्पत्ति
 द्वयस्य जातस्य प्रमाणधातयो निष्पत्ति तुल्या भविष्यति । यदि तत् प्रथम द्वितीययोः
 प्रमाणानि विलोमानि क्रियते तदा प्रत्येकदैर्घ्यं विस्तार पिंडानां त्रीणि प्रमाणानि
 संति । तत्र प्रमाणानां वर्गो नव मितोस्ति तस्मादत्र नव निष्पत्तयः उत्पन्नाः यासां
 प्रथमा प्रमाणानि एक दैर्घ्यं विस्तार पिंडेषु भविष्यति । द्वितीय प्रमाणानि द्वितीय

- (क) १. स्यास्ति for (रस्ति) २. धात for (धात) (ख)
 ३. इदमेवास्माकमिष्टम् for (इदमेवास्मकमिष्टम्)
 ४. धात for (धात) (ख) ६. ('र्' स्थानेः) (ख)
 ७. + षष्ठाध्याय पंचविंशक्षेत्रेण + ८. धातोस्ति for धातोस्ति (ख)
 ९. धातोस्ति for (धातोस्ति) (ख)
 ११. धात for (धात) (ख) १२. + कस्यचिन् +
 १३. + तत्प्रमाण + १४. धातुरूपाधायो for (प्रमाणधातयो)
 १५. निष्पत्ति for (निष्पत्ति) (ख) १६. + तरूपा +
 १७. विसर्ग लुप्त १८. लुप्त
 १९. दैर्घ्यं for (दैर्घ्यं)
 २०. त्रयाणां for (प्रमाणानां) २१. प्रथम for (प्रथमा)
 २२. भविष्यति for (भविष्यति) (ख)
 २३-२४. लुप्त २५. द्वितीय for (द्वितीय)

- (ख) ३. इदमेवास्माकमिष्टम् for (इदमेवास्मक मिष्टम्)
 ५. धात क्षेत्रफलयो for (धातक्षेत्रयो)
 १०. + एवं + १२. भवेन्निष्पत्ति for (भवेत् निष्पत्ति)
 १४. प्रमाणधातयो for (प्रमाणधातयो)
 २१. प्र-स्थाने-उपयुं पांते लिखितमन्य हस्तेन—

“प्रथम प्रमाणमेकत्रग्राह्यं द्वितीयं द्वितीयपंक्तौ ग्राह्यं न ह्यभयमेक पंक्तौ ग्राह्यम्”

विस्तार^१ दैर्घ्यं पिण्डेषु भवति । आसां निष्पत्तिनां^३ द्विविधा^५ धाता भविष्यन्ति तस्मात्
 एताः निष्पत्तयः अष्टादशमिता धातनिष्पत्तयः जाताः यथा एताः निष्पत्तयः कथिताः
 तथैवान्या^१ नव निष्पत्तयः सन्ति, यासां प्रथम प्रमाणानि द्वितीयदैर्घ्यं विस्तार
 पिण्डजानि^५ भविष्यन्ति द्वितीयप्रमाणानि च प्रथमदैर्घ्यविस्तारपिण्डजानि^१ च भवि-
 ष्यन्ति । एता अपि नव निष्पत्तयः द्विविधधातरूपाः^{११} भविष्यन्ति । तस्मात् एताः^{१२}
 समस्ताः षट्त्रिंशन्निष्पत्तयः उत्पन्नाः यासां एकतरस्य सिद्ध्या^{१३} सर्वाः सिद्धा^{१४}
 भवेयुः । अथ प्रमाणद्वयं एतद्वयदैर्घ्यं विस्तारपिण्डेन^{१५} द्वये समानं भवति तद शेष
 चत्वारि प्रमाणानि स जातीयानि धातं^{१६} विना भवति येषां धन क्षेत्राणां
 पिडाः समाना भवेयुः तेषां निष्पत्तयः तद्भूमि क्षेत्रफलनिष्पत्तय इव स्युः तस्मात्
 समानं प्रमाणद्वयं पिण्डः^{२०} कल्पते तदा^{२१} ते द्वे धनफले^{२२} समानपिण्डे^{२३} भविष्यतः^{२४} तदा-
 समानं^{२५} द्वयस्य धनफलं समानं जायते अनयोर्भूमिरपि समाना स्यात् समकोण

(क) १. विस्ता for (विस्तार) २. भविष्यन्ति for (भवति) (ख)

३. निष्पत्तिनां for (निष्पत्तिनां) (ख)

४. + प्रत्येक +

५. द्विविधाः धाता for (द्विविधा धाता)

६. तथैवान्यानि च for (तथैवान्यानव)

७. सांति for (संति)

८. पिण्डयानि for (पिण्डजानि)

९. प्रथम (प्रथमै) (ख)

१०. पिण्डयानि for (पिण्डजानि)

११. धात for (धात)

१२. + एता +

१३. सिद्धत्वेन for (सिद्ध्या)

१४. सिद्धाः for (सिद्धा)

१५. + युते पंक्ति + (ख)

१६. धातं for (धातं) (ख)

१७. भवन्ति for (भवति) (ख)

१८. एषां for (येषाम्)

१९. धन for (धन) (ख)

२१-२२-२३. लुप्त

२४. पिण्ड for (पिण्डे)

२५-२६-२७. लुप्त

२८. धनफलं for (धनफलं) (ख)

(ख) ४. द्विविधाः for (द्विविधा)

५. धाताः for (धाता)

२०. कल्प्यते for (कल्पते)

२३. धनफले for (धनफले)

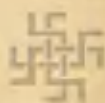
२७. समानपिण्ड for (समानं)



समानक्षेत्राणां भुजाः सजातीयः भविष्यति । तस्मात् चत्वारि शेषप्रमाणानि सजातीयानि स्युः यथा अप्रमाण व प्रमाणे पिंडरूपे अद्व प्रमाणानां प्रथमदैर्घ्यं विस्तार पिंडस्य स्वरूपाणां वजह प्रमाणानां द्वितीयदैर्घ्यं विस्तार पिंडस्वरूपाणां समाने कल्पिते तदा दप्रमाण वप्रमाणधातक्षेत्रं ज प्रमाण ह प्रमाण धनक्षेत्रेण समानं भविष्यति । तस्मात् द प्रमाण निष्पत्तिर्जप्रमाणेन यथा ह प्रमाणनिष्पत्तिर्जप्रमाणेन यथा ह प्रमाणनिष्पत्तिर्दप्रमाणेन यथा त प्रमाणनिष्पत्तिर्ह प्रमाणेन भविष्यति । अथ यदि चतुरां सजातीयप्रमाणानां एकं प्रमाणमज्ञातमस्ति । तत्र ज्ञातत्रयोन् शेषज्ञानं क्रियते इति प्रसिद्धं तथैव प्रमाणषट्कमध्ये ज्ञातपंचप्रमाणैः अवशिष्टस्थानं भवति तद् ज्ञानोपायः द्विविधः यस्य दैर्घ्यं विस्तार पिंडस्य प्रमाणानि ज्ञातानि तस्य धनफलं द्वितीयदैर्घ्यविस्तारपिंडज्ञानप्रमाणद्वयधातेन भक्तं

- | | |
|---|-----------------------------------|
| (क) १. लुप्त | २. प्रमाणानां for (प्रमाणानां (ख) |
| ३. पिंडत्व for (पिंडस्य) | ४. 'स्व' लुप्त |
| ६. धात for (धात) (ख) | ७. धात for (धात) (ख) |
| ८. वं for (जं) | १०. + चास्ति पुनः |
| ११. लुप्त | १२. द for (ह) |
| १३. वं for (दं) | १४. ज for (त) |
| १५. सजातीय for (सजातीय) | १६. प्रमाणं मा for (प्रमाणानां) |
| १७. प्रमाणं for (प्रमाण) | |
| १८. त्रयेण for (त्रयोन्) (ख) | १९. ज्ञातं for (ज्ञानं) |
| २०. इति for (इत्ति) (ख) | २१. न सिद्धं for (प्रसिद्धं) |
| २२. अवशिष्टस्य ज्ञानं for (अवशिष्टस्थानं) (ख) | |
| २३. धनफलं for (धनफलं) | २४. ज्ञात for (ज्ञान) |
| २५. द्वयेन for (द्वय) | २६. धातक्षेत्रं for (धातेन) |

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| (ख) ३. पिंड for (पिंडस्य) | ५. प्रमा for (प्रमाण) |
| ८. प्रमा for (प्रमाण) | ९. दं for (जं) |
| १२. ज for (ह) | १३. हं for (दं) |
| १४. यथा—प्रमाणेन 'लुप्त' | १५. सतीय for (सजातीय) |
| २३. धनफलस्य for (धनफलं) | २६. धातेन for (धातेन) |

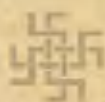


सत् अज्ञातं प्रमाणं ज्ञातं स्यात् । द्वितीयप्रकारे तु प्रमाणशब्देन राशि उच्यते
 प्रमाणानि पंक्तित्रये स्थाप्यानि । प्रत्येकं पंक्तौ राशिद्वयं लेख्यं तत्र प्रथमपंक्तौ
 घातनिष्पत्तेः राशिद्वयं स्थाप्यं । मध्ये चावकाशं यथा स्यात्तथा स्थाप्यं । द्वितीय-
 पंक्तौ धातरहीत निष्पत्तेः राशिद्वयं स्थाप्यं । अस्मिन् अंत्यावकाशं यथा भवति तथा
 स्थाप्यं । तृतीय पंक्तौ धातरहित द्वितीयनिष्पत्तेः आद्यावकाशं यथा स्यात् तथा
 राशिद्वयं स्थाप्यं । अनया क्रियया यदि अप्रमाणं
 अज्ञातं भवति तद अवमध्ये एको राशिः तथा
 कल्पनीयः, यस्य व राशिना निष्पत्तिः हरा
 निष्पत्तिः शिव राश्यो रिव स्यात् । उ कल्पनीयः
 तस्मात् अराशेर्निष्पत्तिः उ राशिना जराशिद-
 दराश्योर्निष्पत्तिरिव जाता तदा अराशिरपि
 ज्ञातो भविष्यति । जहां ते तादृशो राशिर्हृत्पाद्यः दराशे निष्पत्तिः तेन तथा भवति,

अ		ब
ज	द	
	ह	व

- (क) १. अज्ञानं for (अज्ञातं) ३. रुच्यते for (उच्यते)
 ४. प्रत्येक for (प्रत्येकं)
 ५. लेख्य for (लेख्यं)
 ६. घात for (घात) (ख)
 ७. विसर्गं लुप्त ८. निष्पत्तेः for (निष्पत्ते)
 ९. स्थाप्यं for (स्थाप्य) (ख) १०. निष्पत्तिः for (निष्पत्तिः)
 ११. अप्रमाण for (अप्रमाण) १२. तदा for (तद) (ख)
 १३. हरा for (शिव राश्योर्निष्पत्ति)
 १४. लुप्त (ख)
 १५. + निष्पत्ति + (ख) १६. + असौ +
 १७. 'द' लुप्त (ख) १८. वाजदाते for (जहांते) (ख)
 १९. विसर्गं लुप्त २०. विसर्गं लुप्त

- (ख) २. राशिः for (राशि)
 ३. घात for (घात)
 ४. + असौ +
 ५. धातरहित for (धातरहित)
 ६. निष्पत्ते for (निष्पत्तिः)



यथा हः^१ राशेर्निष्पत्तिः^२ वराशि नास्ति सराशि यः कल्पनीयः तस्मात् अराशेर्निष्पत्तिः^४
 व राशिना जराशियराशयोर्निष्पत्तिरिव भवेत् । तदा अराशिरपि ज्ञातो भवति,
 अथवा हव राशयो राधेव काशे राशिस्तथा कल्प्यः यथा तस्य राशेर्निष्पत्ति हरा-
 शिना जदसंज्ञयो राशयोर्निष्पत्तिरिव भवेत् । सत राशिकल्म १ तदा अराशेर्निष्पत्तिः^{१२}
 व राशिना तथा भविष्यति यथा तराशेर्निष्पत्ति व राशि नास्ति तदा अराशिरपि
 ज्ञातो भविष्यति ईदृक् क्षेत्रं भविष्यति । अनेनैव
 प्रकारेण शेषराशीनां मध्ये योऽज्ञातोस्ति तस्या-
 नयनं कार्यं ।

अ	भ	ब
ज	द	य
त	ह	व

अथाष्टम क्षेत्रं

तत्र तादृशाश्चतस्रः सरला रेखा
 कार्याः यासीद्वयोर्द्वयोः संपात स्यात् तृतीय
 रेखा संपात नं करिष्यति तत्र क्षेत्रमुत्पद्यते
 तस्य नामभूमिक्षेत्रं यथा व अ रेखा अ

२५ २६
 ५ ज रेखे अ चिन्हे संपातं करिष्यतः । अनयोः संपातात् अकोण उत्पन्नः पुनः बह-

(क) १. विसर्गं लुप्त (ख)

३. + द +

५. विसर्गं लुप्त

८. कल्पाः for (कल्प्यः)

१०. यद for (जद)

१२. सः त for (सत) (ख)

१४. वं for (ब)

१५. अथाष्टमं for (अथाष्टम)

१८. + एकस्मिन्चिह्ने + (ख)

२०. तृतीया for (तृतीय)

२२. संपातं न for (संपातनं) (ख)

२४. ५ ब for (वअ)

२६. + संपा +

(ख) ६. राशयो for (राश्यो)

१६. यासां for (यासी)

१७. संपातं for (संपात)

२. विसर्गं लुप्त (ख)

४. सराशियः for (सराशियः)

७. राधेव for (राधेव) (ख)

८. हराशिता for (हराशिना)

११. लुप्त

१३. कल्पः for (कल्पः)

१६. यासां द्वयोर्द्वयोः for (यासी द्वयोः)

१८. + तत्र + (ख)

२१. रेखा for (रेखा)

२३. + यत् + (ख)

२५. अज for (अज)

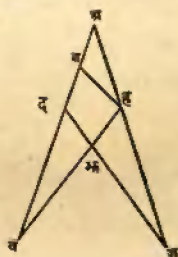
१३. कल्प्यः for (कल्पः)

२०. तृतीय for (तृतीय)



रेखाव चिह्नात् निसृता अजरेखा^१ यं चिह्ने^२ सम्पतिता भवति । पुनः ज द रेखा ज चिह्नान्निसृत्य अ व रेखायां द चिह्ने सम्पतिता भवति । पुनः वह रेखा ज द रेखा च उ चिह्ने संयुक्ता जाता, तस्मात् ज अ रेखायां^३ निष्पत्तिः अहरेखायां^४ वक्ष्यमाणा निष्पत्तिद्वयस्य धातो भवति प्रथमा जदरेखाया निष्पत्ति उ रेखायां^५ द्वितीया उ व रेखायां^६ निष्पत्ति वह रेखायां^७ अस्त्योपपत्तिः ह चिह्नात् ह व रेखा ज द रेखायां^८ समानांतरा कार्या पुनश्चदरेखां ज द रेखा ह व रेखायो मध्यस्था कलिता, जद रेखा ह व रेखायोर्निष्पत्तिः जहरेखा अहरेखायोर्निष्पत्ति तुल्यास्ति कुतः अदज

- (क) १. रेखायां for (अजरेखायं) (ख) २. + ह + (ख)
३. विसर्गलुप्त



- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| ४. निःस्पत्तिः for (निष्पत्तिः) | ६. वक्ष्यमाण for (वक्ष्यमाण)। |
| ७. प्रथमतः for (प्रथमा) | ८. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) |
| ९. + द + (ख) | ११. विसर्गलुप्त |
| १२. बह for (वह) | १३. रेख्यास्ति for (रेखास्ति) (ख) |
| १४. विसर्गलुप्त | १५. कार्याः for (कार्या) |
| १६. पुनः for (युन) | १७. उद for (क्षद) |
| १८. मध्यस्थां for (मध्यस्था) (ख) | २०. कल्पयेत् for (कल्पिता) |
| २१. रेखा for (रेखयोः) | २२. + अनयोरुभयो + |
| २३. जग्र for (जह) (ख) | |

- (ख) ५. रेखयाः for (रेखया)
 ७. प्रथमः for (प्रथमा)
 १८. रेखयोः for (रेखयो)
६. वक्षमाणाः for (वक्ष्यमाणा)
 १०. रेखाया (रेखया)
 २०. कल्पयन् for (कल्पिता)



त्रिभुज अवह^१ त्रिभुजयोः सजातीयत्वात् तस्मात् ज अ^२ ग्रहयोर्निष्पत्तिवक्ष्यमाण-
निष्पत्त्योर्घातो^३ भविष्यति प्रथमा जदद उयो निष्पत्तिः द्वितीया द उ हवयो
निष्पत्तिरस्ति^४ कुतः बदउ त्रिभुज बहव त्रिभुजयो सजातीयत्वात् ।

अथ नवम क्षेत्रं

तत्र जहरेखायाः निष्पत्तिः ह अ रेखायाः वक्ष्यमाण निष्पत्त्योर्घातिरूपास्ति तयो-
र्मध्ये प्रथमा जउ रेखायाः निष्पत्तिः उदरेखायास्ति । अस्योपपत्तिः अचिन्हात् अव-
नरेखा^{१५} हवरेखायाः समानांतर कार्या उद रेखा उच्च^{१६} वद्धनीया अवरेखा पर्यन्तं पुनः^{१७}

(क) १. विसर्गलुप्त

३. वक्षमाण for (वक्षमाण) (ख) ४. घातो for (घातो) (ख)

५. भविष्यति for (भविष्यति) ६. निष्पत्ति for (निष्पत्ति)

७. + दउ हवयो निष्पत्तिरपि उ ववहयोर्निष्पत्तितुल्यास्ति + (ख)

८. नवम for (नवम)

९. रेखा for (रेखायाः) (ख) १०. वक्षमाणद्वय for (वक्षमाण)

११. घातिरूपास्ति for (घातिरूपास्ति) (ख)

१२. रेखा for (रेखाया)

१३. + द्वितीया वद रेखायाः निष्पत्तिः व अरेखायास्ति +

१५. 'न' लुप्त

१६. समानांतरा for (समानांतर) (ख)

१७. जद for (उद) (ख)

१८. 'उ' लुप्त (ल)

१९. रेखा for (रेखा)

(ख) १. त्रिभुजयोः for (त्रिभुजयो)

विशेष—'अथनवम' से नया शीर्षक होना चाहिए

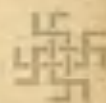
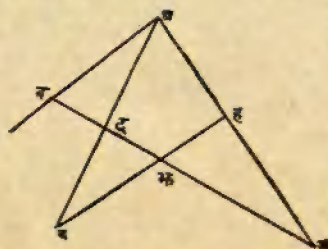
२. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)

१०. वक्षमाण for (वक्षमाण)

१३. + द्वितीया दवरेखायाः निष्पत्तिः +

१४. "अस्योपपत्तिः—अचिन्हात्" लुप्त १५. बअरेखा for (अवनरेखा)

२०. पर्यन्ता for (पर्यन्त)



उद रेखा जउ रेखा उव रेखयोः मध्यमा कल्पिता । तदा जउ रेखा झव निष्पत्तिः
जह रेखा हअ रेखयोः निष्पत्तितुल्यास्ति । कुतः ज उ ह त्रिभुज जवअ त्रिभुजयोः
सजातीयत्वात् पूर्वं निष्पत्तिवक्ष्यमाणद्विनिष्पत्योः घातरूपास्ति प्रथमा जउ
रेखायाः निष्पत्तिः उदरेखाया द्वितीया च उदरेखायाऽनिष्पत्तिः उवरेखाया
द्वितीयेयं दव रेखा वअ रेखयो निष्पत्तेस्तुल्यास्ति, कुतः द उ व त्रिभुज द अ व
त्रिभुजयोः सजातीयत्वात् यथा इदं निष्पत्तिद्वयं दर्शितं तथैव अस्य क्षेत्रस्य द्वितीय
दिशि निष्पत्तिद्वयं ग्राह्यं, व अ रेखायाः निष्पत्तिः अद रेखाया वदउ रेखायाः
निष्पत्तिः दअ रेखाया प्रत्येक निष्पत्त्याच्च पूर्वोक्तं पंचत्रिंशं निष्पत्तयः ग्राह्याश्चे-
त्तत्तदा बह्वयः निष्पत्तयः स्युः ।

नवम क्षेत्र समाप्तम्

- | | |
|---|----------------------------------|
| (क) १. च for (व) | २. रेखयोः for (रेखयोः) |
| ३. 'उ' लुप्त | ५. वक्षमाण for (वक्ष्यमाण) |
| ६. द्वय for (द्वि) | ७. घात for (घात) (ख) |
| ८. विसर्गलुप्त | ९. जद for (उद) |
| १०. रेखाया for (रेखाया) (ख) | ११. रेखायाः for (रेखाया) (ख) |
| १२. रेखाया for (रेखाया) (ख) | |
| १३. द्वितीयेयं for (द्वितीयेयं) | १४. निष्पत्ते for (निष्पत्ते) |
| १७. अद रेखाया for (अदरेखाया) (ख) | |
| १८. रेखाया for (रेखाया) | १९. रेखाया for (रेखाया) |
| २०. च for (च) (ख) | २१. पूर्वोक्त for पूर्वोक्त) (ख) |
| २२. 'त' लुप्त (ख) | २३. बह्वच for (बह्वयः) (ख) |
| २४. तिष्पत्तयः for (निष्पत्तया) | |
| (ख) ४. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) | ५. वक्षमाणां for (वक्ष्यमाण) |
| १५. 'निष्पत्ति—ग्राह्य' दोनों पंक्तियाँ लुप्त | |
| १६. "वअ रेखायाः" लुप्त | |



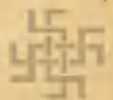
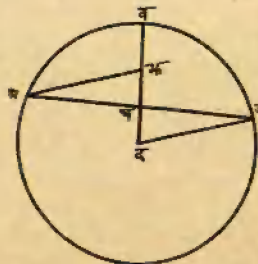
अथ दशम क्षेत्रम्

तत्र अवज वृत्तं द केन्द्र कल्प्यं वृत्तपालौ च अचिन्ह व चिन्ह ज चिन्हान्य-
कयानि एभ्यः चिन्हेभ्यः अव वज चाप द्वयमुत्पन्नं स्यात्, यथा प्रत्येकं चापं भा^४द्वा-
शेभ्यः न्यूनमेव ग्राह्यं भवति । पुनः द व व्यास अर्द्धं संयोज्यं अज पूर्णज्या च
संयोज्या । इयं पूर्णज्या अर्द्धव्यासे ह चिन्हे संपातं करिष्यति, तदा अवव चाप-
ज्यानिष्पत्तिः वज चाप जीवया अह खण्ड ह ज खण्डयोर्निष्पत्तिरिवास्ति । अस्यो-
पपत्तिः वद रेखोपरि अ उ लं व जव लं वश्च निष्कास्यः तदा अज्ञह^{११} त्रिभुज जहव
त्रिभुजे सजातीये भविष्यतः, कुतः ह चिन्हस्य सन्मुखोन्मुखकोणयोः समानत्वात्^{१२}

- (क) १. दशमं for (दशम) २. कल्पं for (कल्प्यं)
३. वृत्तपालौ for (वृत्तपालौ) ४. कयानि for (कयानि)
५. न्यूनं स्यात्, + तथा कल्पनीयं भवति एवं हि यदग्रे चापं वक्षमाणं तदपि भा-
द्वाशेभ्यः पूर्णं +
६. 'व' लुप्त ६. विसर्गलुप्त
१०. निष्कास्यः for (निष्कास्यः) ११. अज्ञह for (अज्ञह)
१२. समानत्वात् for (समानत्वात्)

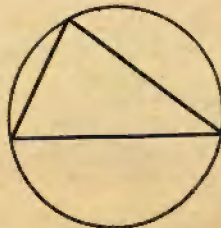
(ख) ४. न्यंकयानि for (न्यंकयानि)

५. + भाद्वाशेभ्यः न्यूनं स्यात् । तथा कल्पनीयं भवति । एवं हि यदग्रे चापं
वक्षमाणं तदपि +
७. दवव्यासं for (दवव्यास) ८. अब for (अवव)
४. + तस्मात् +



पुनः उ कोण व कोणयोः प्रत्येकं समकोणत्वात् तस्मात् अस्मदुक्तनिष्पत्ति-
रूपपन्ना । अथ यदि च ^१अ जापं ^२अव चाप जीवा वज चाप जीवयोर्निष्पत्तिः विदिता
स्यात्, तदा अज चापं वज चापं प्रत्येकं विदितं भविष्यति । अस्योपपत्त्यर्थं त्रिभुज-
क्षेत्रस्य कानिचिदुपकरणानि कथयित्वा पश्चात्कथिष्यामः, तत्र कोणस्थ प्रमाणं
च ^३तद्भुजद्वयोपरिगतं ^४चापगं ^५ज्ञेयं ^६भवति । स कोणः केन्द्रसमीपे वा ^७वृत्त पालिलगने
यदि च ^८वृत्तांतरेकं त्रिभुजं ^९वृत्त पालिलग्नं भवति, तदा परिधिं ^{१०}तत् कोणत्रयेऽपि
भवति, तस्मात् यच्चापप्रमाणं तदेव कोणप्रमाणं भवति । यदि एतानि कोण-
प्रमाणानि ज्ञातानि तदा कोणनिष्पत्तयोऽपि विदिता भवेयुः । तद्भुजानामपि
निष्पत्तयः ज्ञाता भवेयुः । पुनः समकोणप्रमाणं परिधौ भाद्धांशमितं भवति । यदि
एते ^{१२}पालिस्थकोणाः केन्द्रसमीपस्थाः क्रियन्ते तदैतत्केन्द्रकोणप्रमाणानि पूर्वप्रमा-
णानां अर्द्धमितानि स्युः, कुतः कोणानां चापनिष्पत्तेरूपपन्नत्वात् पुनः ^{१३}तत् केन्द्र-

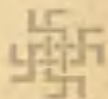
- (क) १. लुप्त २. अ ज चापं for (अजापं) (ख)
३. 'च' लुप्त ४. 'तद्' लुप्त
५. चापं for (चापगं) (ख) ६. यदि for (भवति)
७. चा for (वा) ८. वृत्तपालितग्नः स्यात् for (वृत्तपालिलगने)
९. वृत्तांतः एकं for (वृत्तांतरेकं)
१०. परिधिः for (परिधि) (ख) ११. + भक्तो +
१२. लुप्त १३. रूपपन्नत्वात् for (रूपपन्नत्वात्)
(ख) ३-४. यत्तद्भुज for (यत्तद्भुज) ६. 'भवति' लुप्त
८. वृत्तपालिलग्नो वा भवति for (वृत्तपालिलगने)
११. + विभक्तो +
१२. पालिस्थाः for (पालिस्थ) १४. तदा for (तत्)



कोणाः^१ वृत्त^२पालिकोरोभ्यः^३ द्विगुणां^४ भवन्ति यदि द्वयोः चापे समाने भवतः, पुनः^५ तदा वृत्तकोणानां^६ चापानि^७ केन्द्रकोणचापेभ्यः^८ द्विगुणानि भविष्यन्ति । यदि द्वौ कोणौ समानौ भवतः, पुनः^९ तत्कोणसन्मुखभुजानां^{१०} निष्पत्तयः^{११} कोणजीवा निष्पत्तिः^{१२} समानाः भवेयुः, श्रवभुजस्य निष्पत्तिः^{१३} अजेत^{१४} तथास्ति यथाजकोणजीवायाः^{१५} निष्पत्तिः^{१६} व कोणजीवयास्ति । अस्योपपत्तिः^{१७} ज कोण व कोणभुजौ^{१८} वर्द्धनीयौ^{१९} जद जह वव वत रेखाश्च समानाः कार्याः पुनः^{२०} ज केन्द्रं^{२१} कृत्वा^{२२} व समानरेखाद्वं^{२३} व्यासं^{२४} कृत्वा दह चापं^{२५} वत चापं^{२६} च कार्यं पुनर्हृल्लवः^{२७} तल लवश्च दवरेखायां कार्यः, एतौ^{२८} द्वौ लम्बौ ज कोण व कोणयो ज्योर्भवतः पुनः^{२९} अललम्बः जव रेखायां कार्यः तत्र अलज त्रिभुजं^{३०} हज त्रिभुजं सजातीयं भविष्यति । ततः^{३१} हृदस्य निष्पत्तिः^{३२} अतरेखायां ज

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| (क) १. व्रत for (वृत्त) | २. 'पालि' लुप्त |
| ३. गुणा for (गुणां) (ख) | ४. लुप्त |
| ५. व्रत for (वृत्त) | ६. केन्द्र for (केन्द्र) |
| ७-८. लुप्त | |
| ९. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) | ११. + यथा + (ख) |
| १३. विसर्गलुप्त | १४. अजेन for (अजेत) (ख) |
| १५-१६ विसर्गलुप्त | १७. भुजो for (भुजौ) |
| १८. वर्द्धनीयो for (वर्द्धनीयौ) | |
| २०. रेखाश्चाद्वं for (रेखाद्वं) | २१. 'वत' लुप्त |
| २२. 'चाप' लुप्त | २३. + वेंकेन्द्रं कृत्वा + |
| २३. उ for (ह) | २४. यतौ (एतौ) |
| २५. ज्यो for (ज्यो) (ख) | |
| २६. हज for (हज) (ख) | २७. + त्रिभुज + |
| २८. हजस्य for for (हृदस्य) (ख) | २९. अल for (अत) |
| ३०. हज for (ज) (ख) | |

- | | |
|--|-------------------|
| (ख) १०. समाना for (समानाः) | १२. अब for (श्रव) |
| १५. विसर्गलुप्त | |
| १६. + अजेन तथास्ति यथा जकोणजीवाया निष्पत्तिः + | |
| १९. वकेन्द्रं कृत्वा for (व) | |



रेखाऽज रेखायोर्निष्पत्तिरिवास्ति पुनः अलव त्रिभुजं च सजातीयमस्ति तत्र अल
निष्पत्तिः तक रेखया तथाश्च रेखायाः निष्पत्ति तव रेखयास्ति । अथ च अल
रेखाया निष्पत्ति हज रेखयाप्यस्ति । तस्मात् ह ह जीवायाः निष्पत्तिः तक जीवया
तथास्ति, यथाऽवभुज निष्पत्तिरभुजेनास्ति, तदेवमुपपन्नं उ समकोण त्रिभुजे द्वौ
ज्ञातौ भवतः, वा एको भुजः समकोणातिरिक्तकोणो ज्ञातो भवति । तदा शेषभुजाः
शेषकोणः सर्वे ज्ञाताः भवन्ति, कुतः समकोणस्य सदा ज्ञातत्वात् ज्ञाता-
कोणस्य स्तृतीय कोणस्य भवति । भुजयोर्निष्पत्तिरपि कोण जीवयो-
निष्पत्तिरेवास्ति यदि चैक कोणो ज्ञातोऽस्ति, समकोणान्तिरिक्तः भुज-

(क) १-२. लुप्त

३. रेखयो for (रेखयो)

४. + कव त्रिभुजं +

६. व for (श्च)

५. विसर्गलुप्त

८. + तवं हज तुल्यमस्ति +

८. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)

११. हउ for (हह) (ख)

१०. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)

१२. + ज +

१. विसर्ग लुप्त

१६. एक for (एको)

१५. + भुजौ + (ख)

१८. ज्ञात for (ज्ञाता)

१७. कोणो for (कोणो) (ख)

२२. कोणो for (कोणस्य)

२०. कोटि for (कोणस्य)

२४. समकोणं विहाय for (समकोणान्तिरिक्तः)

२५. भुजः for (भुज)

(ख) ४. + तकवत्रिभुजं +



६. तथास्ति for (तथाश्च)

७. यथाऽवरेखायाः for (रेखायाः)

८. + तवं हज तुल्यमस्ति +

१३. रज भुजे for (रभुजे)

१४. उच्चैः for (उ)

१८. शेषकोणाः for (शेषकोणः)

२१. कोटि स्तृतीय for (स्तृतीय)

२३. रिवास्ति for (रिवास्ति)

२५. समकोणान्तिरिक्तः एव for (समकोणान्तिरिक्तः)



कोपि न ज्ञातोस्ति, तदा प्रोक्तप्रकारेण कोणाः सर्वे ज्ञाताः भविष्यन्ति । भुजानां निष्पत्त्यश्च ज्ञाता भविष्यन्ति । परंच भुजप्रमाणानि न ज्ञातानि भवन्ति, यदि चैको भुज एव ज्ञायते तदा किमपि न ज्ञातं भवति, यदि समकोणं त्रिभुजं न स्यात्, यदा सर्वे भुजाः ज्ञाता भवन्ति वा भुज द्वयं एकः कोणश्च ज्ञातो पेक्षितौ भवति, तदा शेष कोणाः भुजा अपि विदिता स्युः । केन प्रकारेण तद्यथा एक कोणं तत् संमुखो लम्बकार्यः अनेन त्रिभुजं द्वयं समकोणं भविष्यति । ताभ्यां पूर्वोक्त प्रकारेण भुजा-ज्ञानं य ज्ञानं भविष्यति यदि चैको भुजः कोणद्वयं च ज्ञातं स्यात् तदा शेषं लम्ब निष्काशनेन विनैव विदितं स्यात् । कुतः कोणं द्वययोगो भाद्धाशिभ्यः १८० इवेत्पा-त्यते शेष तृतीय कोण एव भवति भुजयो निष्पत्तिस्तत्कोणज्ययोनिष्पत्तिरेवास्ति-यदि च कोणत्रयं ज्ञातं स्यात्, भुजकोपि न ज्ञातः तदोक्तप्रकारेण भुजनिष्पत्तयः ज्ञाता भविष्यन्ति, न भुज प्रमाणानि यदि चैक कोणो ज्ञातः वा एको भुजो ज्ञातः

(क) १. भुजायां for (भुजानां)

२. ज्ञायेत for (ज्ञायते)

४. समकोणा for (समकोण)

८. लुप्त

११. कोणा for (कोण)

१३. द्वयं for (द्वय)

१६. १७. १८. १९ २०. भुज

२३. कोण for (कोण)

२५. त for (न)

२८. भज for (भुज)

३. 'न' लुप्त

६. तदा for (यदा)

९. विसर्गलुप्त

१२. लम्बः for (लम्ब)

१४-१५. लुप्त

२२. शं for (शेष)

२४. भुजः for (भुज)

२६. तदाक्त for (तदोक्त)

(ख) ५. + तत्र +

८. पेक्षितो for (पेक्षितौ)

११. कोणात्तत्संमुखो for (कोण तत् संमुखो)

१७. भुजा for (भुजा)

२१. चतुष्कोण for (कोण)

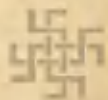
२७. ज्ञाताः for (ज्ञाता)

७. ज्ञाता अपेक्षिताः for (ज्ञाता)

१०. विदिताः for (विदिता)

१९. ज्याज्ञानं च for (मज्ञातं)

२२. शेषं for (शेष)



१ व एक कोण भुजौ ज्ञातौ वा भुजद्वयमेव ज्ञातं न कोपि कोणस्तदा किमपि शेषं न ज्ञातं स्यात् ।

दशम क्षेत्रम् समाप्तम्

अथ एकादश क्षेत्रम्

तत्र दशमक्षेत्रे अद^६द्व^७ अव्यासः संयोज्यः, पुनर्द^८हलम्बः अज ए^९वयांकार्यः तदा ऽ जचापं कार्यः तदा ऽ ज चापं ज्ञातमेव अद^{१०}रेखात च्चापाद्व^{११} ज्यारूपास्ति, दह^{१२} लम्बस्तु तच्चापकोटिज्यास्ति । पुनर्ह^{१३}द अकोणः ज्ञातो^{१४}रस्ति तस्मात् अदह^{१५} समकोण त्रिभुजस्य भुजा कोणाश्च सर्वे ज्ञाता भवेयुः । अथा ऽज रेखा विदितास्ति । अह रेखा हज रेखयो निष्पत्तिरपि ज्ञातास्ति । तस्मात् अहरेखायो^{१६} हजरेखा प्रत्येकं

- | | |
|--------------------------|---|
| (क) १. वा for (व) (ख) | २. भुजो for (भुजौ) |
| ३. त. for (व) | ४-५. लुप्त |
| ६. +अ+ | ७. 'अ' लुप्त |
| ८. उ for (ह) | ९. रेखायां for (एवयां) (ख) |
| १०. ११-१२. लुप्त (ख) | १३. उ for (इ) |
| १४. उ for (ह) | १५. स्त for (स्तु) |
| १६. तच्चय for (तच्चाप) | १७. डंद for (हृद) |
| १८. अकोणाश्च for (अकोणः) | १९. ज्ञातोस्ति for (ज्ञातो ^{१४} रस्ति) |
| २०. ड for (ह) | २१. भुजाः for (भुजा) |
| २२. 'यो' लुप्त (ख) | |

४-५. 'दशम—समाप्तम्' लुप्त

६.७. अद व्यासाद्व संयोज्यं for (अद^६द्व^७ अव्यासः संयोज्यः)

१३. अह for (अह)

१४. दह for (दह)

१९. ज्ञातेरस्ति for (ज्ञातो^{१४}रस्ति)



ज्ञाता भवेत् पुनर्हं हृद भुजयो जनिन हृदहृ त्रिभुजस्य कोणा भुजा अपि सर्वे ज्ञाता
स्युः । तस्मात् अदव कोणोपि ज्ञातः अव चापं ज्ञातं वजं शेष चापमपि ज्ञातं
भवेत् ।

एकादश क्षेत्रं समाप्तम्

(क) १. ज्ञाता: for (ज्ञाता)

२. स्युः for (भवेत्)

३. ड for (हृ)

४. ड for (हृ)

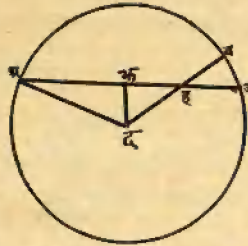
५. +द+

६. ज्ञाता: for (ज्ञाता) (ख)

७. लुप्त

८. ६: १०: लुप्त (ख)

(ख) ३. हंहृदव for (हंहृद)

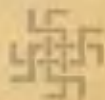
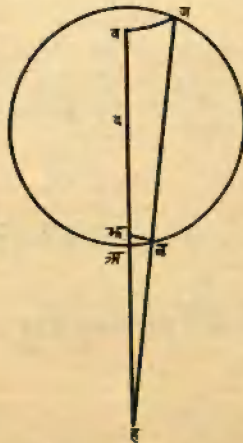


अथ द्वादश क्षेत्रम्

पूर्व चिन्ह त्रयेन^१ यच्चापद्वयमुत्पन्नम् तयोर्मध्ये एकं चापं द्वितीय चाप-
खण्डं चेत् भवति । यथा ऽव चापं अज चाप खण्डमस्ति तदा द अजव रेखे^२ बद्ध-
नीये यथा ह चिन्हे संलग्ने स्तः पुनर्वदलम्ब^३ जव लम्बौ व्यासौ^४ परिकार्यौ^५ तदा
हव^६ हव त्रिभुज हवज त्रिभुजे सजातीये भवतः । तदा वदु^७ अव चाप जीवा निष्पत्तिः
जव अज चाप जीवातः तथास्ति यथा वह रेखा निष्पत्ति हव^८ रेखायास्ति ।

१२ १३ १४ १५
इति द्वादश क्षेत्रं समाप्तम्

- (क) १. त्रयेण for (त्रयेन) २. खण्ड कल्पितं for (खण्डमस्ति)
३. रेख for (रेखे) ४. पुनः for (पुन)
५. बद्धलम्ब for (बंदलम्ब) ६. व्यासौ for (व्यासौ)
(क) ७. परिकार्यौ for (परिकार्यौ) (ख)
८. ड for (हृ) ९. ड for (डु)
१०. +व+ ११. ज for (व)
१२. १३. १४. १५. लुप्त (ख)
(ख) ५. बंहुलम्बजबलम्बौ for (वंदलम्ब जबलम्बौ)
(स) ८. हहव for (हवहव) ९. वह for (वदु)
११. हज for (हव)



अथ त्रयोदश क्षेत्रम्

शकलं^२ यदि जवचापं विदितं स्यात्, अज जीवा^३ ऽव जीवयो निष्पत्तिरपि ज्ञाता चेत् तदा ऽव चापमपि विदितं स्यात् । अस्योपपत्तिः तत्र दव रेखा संयोज्या दह लम्बश्च कार्यः तदा हृदव कोणः^४ वह भुज हृद भुजौ च ज्ञातौ स्तः, तस्मात् वदद्वं^६ त्रिभुजकोणः^{१०} भुजाश्च सर्वे ज्ञाताः भविष्यति पुनर्जह हवयो निष्पत्तिरपि ज्ञातास्ति जवंच ज्ञातमस्ति, तस्मात् हवमपि विदितं स्यात् पुनर्हदं^{१४} ज्ञातमस्ति तस्मात् हृदह त्रिभुजमपि ज्ञातं स्यात्, पुनर्हृदह कोणोपि ज्ञाताः तस्मात् वदअ-

(क) २. शकलं for (शकलं)

३. + अजजी +

४. ड for (हृ)

५. विसर्गलुप्त

६. ड for (हृ)

७. भुजो for (भुजौ)

८. ज्ञातस्त for (ज्ञातौस्तः)

९. ड for (हृ)

१०. कोणाः for (कोणः)

११. ज्ञाता for (ज्ञाताः)

१२. लुप्त

१३. + हंज +

१४. च for (व)

१५. हं for (हृदं)

१६. उ for (हृ)

१७. हं for (हृदं)

१८. ज्ञातः for (ज्ञाताः) (ख)

(ख) १. अथ त्रयोदशं शकलं for (अथ त्रयोदशक्षेत्रम्)

२. 'शकलं' लुप्त

९. वदह for (वदह)

१२. भविष्यति for (भविष्यति)



द्वृत्तं चापानि जातानि तत्र जह चाप जीवायाः^१ । अह चाप न्यायाय निष्पत्तिः सैव
 वक्ष्यमाण निष्पत्ति द्वयस्य^३ धातोस्ति ते निष्पत्ती यथा एका तु ज झ चाप जीवायाः
 निष्पत्तिः उद चाप जीवायाः^४ निष्पत्तिः उद चाप जीवायास्ति द्वितीया च दव चाप
 जीवायाः^{१२} निष्पत्तिः व अ चाप ज्यायास्ति । जह चापज्या अह चाप ज्या निष्पत्तिः^{१४ १५ १६ १७ १८}
 ज झ चापज्या भद चापज्या निष्पत्ति दव चापज्या व अ चाप ज्या निष्पत्ति धात-
 तुल्यास्तीति वाक्यार्थः^{२० २१} । अस्योपपत्तिः तत्र गोलकेन्द्रं^{२२ २३} व चिन्हं कल्पितं तस्मात्
 केन्द्रात् वव रेखा वझ रेखा वह रेखा निष्पत्त्याः अद संयोज्या । द्वयं च वद्धनीया^{२४ २५}
 यथा वव रेखायां त चिन्हं संलग्ना स्यात्^{२६} । दज रेखा पुनः अज रेखा च संयोज्या^{२७ २८}

(क) १. विसर्गलुप्त

२. ज्यायाया for (चापन्यायाय) (ख)

३. धातोऽस्ति for धातोस्ति (ख) ४. + चाप जीवयास्ति द्वितीया च दव +

५. विसर्गलुप्त

६-७-८-९-१०-११. लुप्त

१२-१३. लुप्त

१४-२८ लुप्त

२९. व्रत for (गोल)

३०. 'व' लुप्त

३१. ह for (भ)

३२. रेखाः for (रेखा) (ख)

३३. + निष्काश्याः +

३४-३५-३६. लुप्त

३७. द्वे for (द्वयं)

३८. वर्धनीये for (वद्धनीया)

३९. रेखाया for (रेखायां)

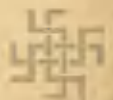
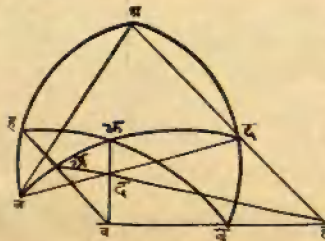
४०. चिह्न for (चिह्नं) (ख)

(ख) ४-५. 'उद—निष्पत्तिः' लुप्त ८. जीवयास्ति for (जीवा यास्ति)

२७. धातुल्यास्तीति for (धातुल्यास्तीति)

२८. वाक्यार्थः for (वाक्यार्थः)

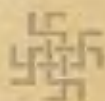
३६. निष्काश्याः for (निष्पत्त्याः) ३९. रेखायाः for (रेखायां)



तदाद^१ रेखा^२ वस^३ रेखायां क चिन्हे संपातं करिष्यति । अज रेखा वह रेखा पाल^४ चिन्हे संपातं करिष्यति । सकल^५ चिह्नानि जद विभुजे^६ धरातले वज्रह^७ वृत्ते संपतिष्यति तस्मात्^८ वृत्तं त्रिभुजयोः संपात रेखायां एतानि चिन्हानि पतिष्यति । संपात रेखा च सकल^९ चिन्हरूपा तस्मात्^{१०} अज तक भूमि क्षेत्रं उत्पन्नं स्यात् तदा जलल अरेखयो निष्पत्तिः वक्ष्यमाण निष्पत्त्योर्धातो भविष्यति ते निष्पत्ति यथा जा रेखाया निष्पत्तिः कदरेखायास्ति द्वितीया दत रेखाया निष्पत्तिः त अ रेखायास्ति पुनः जल रेखाया निष्पत्तिः ल अ रेखाया तथास्ति, यथा जहया निष्पत्ति ह अ चाप ज्ययास्ति पुनः ज क रेखाया निष्पत्तिः कदरेखाया तथास्ति । यथा जज्ञ चापज्या निष्पत्तिः उद चाप जीवयास्ति पुनः दतरेखाया निष्पत्तिः त अ रेखाया तथास्ति यथा दव चाप जीवायाः निष्पत्तिः वअ चाप जीवयास्ति । तस्मात् जह चापजीवायाः निष्पत्तिः ह- अचाप जीवया वक्ष्यमाण निष्पत्त्योर्धातोस्ति वक्ष्यमाणनिष्पत्तिर्यथा एका जउ चाप

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| (क) १. + ज + (ख) | २. + व संयोज्या तदा दज रेखा |
| ३. वड for (वस) | ४. रेखायां for (रेखा पा) (ख) |
| ५. लचिह्ने for (लचिह्ने) (ख) | ६. तकल for (सकल) (ख) |
| ७. + अ + (ख) | ८. त्रि for (वि) |
| ९. लुप्त | १०. वृत्ते for (वृत्ते) |
| ११. संपति for (संपतिष्यति) | १२. वृत्त for (वृत्ते) |
| १३. तकल for (सकल) (ख) | १५. जअ for (अज) (ख) |
| १६. धातो for (धातो) (ख) | १७. जक for (जा) (ख) |
| १८. अस्ति for (स्ति) | २०. यथा for (यथा) |
| २१. जहचापजीवाया for (जहया) (ख) | |
| २२. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख) | २३. रेखाया for ((रेखाया) |
| २४. विसर्गलुप्त | २५. यथा for (यथा) (ख) |
| २६. रेखाया for (रेखाया) | २७. विसर्गलुप्त |

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| (ख) २-३. वअ for (वस) | ८. त्रिभुज for (त्रिभुजे) |
| १४. चिह्नरूपाः for (चिह्नरूपा) | १८. 'कदरेखाया—निष्पत्तिः' लुप्त |
| २८. वक्ष्यमाण for (वक्ष्यमाण) | |



जीवायाः^१ निष्पत्तिः उद चापज्ययास्ति^२ द्वितीया दावहं चापं च तथा^३ वर्द्धनीयं ज्या
निष्पत्तिः व अ चाप ज्ययास्ति यदि अद वव रेखे ज दिशि संलग्ने स्त तदा वहं चापं
व अ चापं च तथा वर्द्धनीयं यथा भाद्वशिोपरि^{११} म चिह्ने^{१२} मिलिष्यतः^{१४} क्षेत्रं चानेन
प्रकारेण सम्पूर्णं कार्यं अत्र तद जल क्षेत्रं भूमि क्षेत्रं भविष्यति । अस्मिन् क्षेत्रे जलल-
अरेखयोर्निष्पत्ति^{१५} जह चापज्या ह अ चापज्ययोर्निष्पत्ति तुल्यास्ति, इयं वक्ष्य-
माण निष्पत्त्योर्धातोस्ति^{१६} वक्ष्यमाण निष्पत्तिर्यथा एकाजक रेखा निष्पत्तिकद रेखा-

(क) १. विसर्गं लुप्त

२. द्वितीयादवचाप for (द्वितीयादावहचाप)

३-४. लुप्त (ख)

६. यदि for (जदि)

७. लुप्त

८. स्तः for (स्त) (ख)

९. वह for (वहं)

१०. + एतच्चापद्वयस्य +

११. भाद्वशिभ्यः for (भाद्वशिोपरि)

१२. + यत् शेषं तदवधि वर्द्धनीयं अनयोः संपाते +

१३. मचिह्ने for (मचिह्ने)

१४. कार्यं for (मिलिष्यतः)

१६. वक्ष्यमाण for (वक्ष्यमाण)

१८. वक्ष्यमाण for (वक्ष्यमाण)

२१. रेखाया for (रेखया) (ख)

(ख) २. दवचाप for (दावहचापं च)

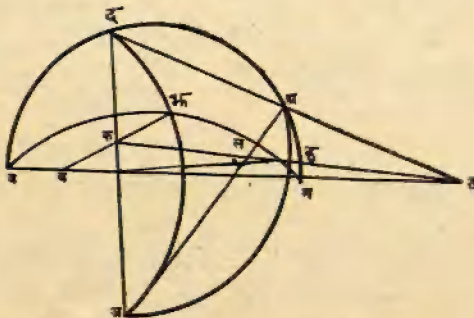
५. अदवः for (अदवव)

६. जदिशि for (जदिशि)

१५. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)

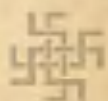
१६. वक्ष्यमाणा for (वक्ष्यमाण)

१७. 'निष्पत्त्यो—वक्ष्यमाण' लुप्त



१९. एकाजरेखा for (एकाजकरेखा)

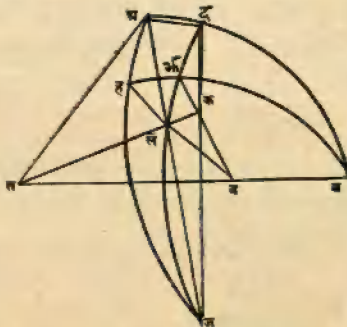
२०. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)



या जउचो^१ ज्याउद चापज्ययोः निष्पत्तिः तुल्यास्ति । दत रेखा निष्पत्तिः त अ रेखा
दभे^२ चापज्याम अचापज्ययोर्निष्पत्ति तुल्यास्ति । दव चापज्या अव चापज्ययो नि-
ष्पत्ति तुल्यास्ति^३ प्यस्ति कुतः दभेचापज्या दव चापज्ययोः तुल्यत्वात् यतः एतच्चा-
पद्वयं मिलित्वा भाद्धा^४ श समानं^५ मस्ति । अनेनैव प्रकारेण अम चापज्या अव चापज्या
च तुल्यास्ति यदि च द अ रेखा व व रेखा^६ समानांतरा स्यात् तदा कलववरेखा
अपि समानांतरा भविष्यति । तदा कलरेखापि समानांतरा भविष्यति, यदि समानां-
तरा न चेत् तदा त चिन्हलग्ना स्यादिति कल्पितं तदाद अते^७ चिन्हानि अदजे^८ त्रिभु-
जेन^९ द अ वृत्तं संपत्ति तानि भविष्यति । तस्मात् संपात रेखायां भविष्यति तदाद अ-
रेखा संलग्ना भविष्यति । पूर्वं^{१०} च समानांतरा कल्पितास्तीत्येत्तद शुद्धं^{११} तस्मात् ज

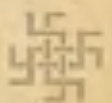
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (क) १. चाप for (चो) (ख) | २. दम for (दभ) (ख) |
| ३. 'स्ति' लुप्त (ख) | ४. दम for (दभ) (ख) |
| ५. मानं for (समानं) | ६. जातं for (मस्ति) |
| ७. + ववरेखा + | ८. भविष्यति for (भविष्यति) |
| ९. + रेखा वव + (ख) | १०. स्यादित for (स्यादिति) |
| ११. द for (अदज) | १२. अजद for (अदज) (ख) |
| १३. वदअ for (नदअ) | १४. अते for वृत्तं |
| १५. पूर्वं for (पूर्व) (ख) | १६. शुद्धं for शुद्ध (ख) |

- (ख) ५. समानमस्ति for (समानं मस्ति)



१३. वद for (नद)

१४. अवृत्ते for (अवृत्तं)



अद त्रिभुजे कल रेखामूमि समानांतरा भुजद्वय पतिता सुं जलरेखा तं अ रेखयो
 निष्पत्तिं जह चापज्या ह अ चापज्या निष्पत्तेः तुल्यास्ति । इयं च जक रेखा कद-
 रेखयोः निष्पत्ति तुल्यास्ति । जक कद निष्पत्तिस्तु जउ चापज्ययोर्निष्पत्त्यापि तुल्या-
 स्ति, तस्मात् जह चापज्या ह अ चापज्ययोर्निष्पत्तिः वक्ष्यमाण निष्पत्ति र्यथा
 जउ चापज्या उद चाप ज्ययो निष्पत्ति द्वितीयास्ति । अथपूर्वोक्त वृत्ते क्षेत्रे जप चाप
 ज्या अह चाप ज्ययोर्निष्पत्ति जइ चापज्या दउ चापज्यायोत्पत्ति । भवचापज्या
 वह चापज्ययो निष्पत्त्योर्धातरूपास्ति । अस्यापपत्ति ज अवृत्ताद्धं जद व वृत्ताद्धं च
 कार्यम् तदा वह वदवृत्तक्षेत्रमेक मुत्पन्नं स्यात् । अस्मिन् क्षेत्रं वअ चापज्यया ज अ

- (क) १. स्ति for (सुं) (ख) २. ल for (त) (ख)
 ३. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) ४. जइचाप ज्याइद for (जककद)
 ५-६ लुप्त ६. वक्षमाण for (वक्षमाण)
 १०. + निष्पत्त्योर्धातोस्ति वक्षमाण +
 ११. + उदचापज्या +
 १२. + रेखास्ति दव चाप ज्या व अ चापज्यो निष्पत्ति +
 १३. व्रत for (वृत्ते) १४. अ for (प)
 १५. ह अ for (अह) १६. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
 १७. ज्ययो निष्पत्ति for (ज्यायोत्पत्ति)
 १८. डंक् for (भव) १९. निष्पत्यो for (निष्पत्यो)
 २०. धातरूपास्ति for (धातरूपास्ति)
 २१. पत्तिः for (पत्ति) (ख) २२. अवृत्ताद्धं for (अवृत्ताद्धं) (ख)
 २३. क्षेत्रे for क्षेत्रं (ख) २४. ज्याया for (ज्यया)

- (ख) ३. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
 ७. + उदचापज्य ८. + वक्षमाणनिष्पत्त्योर्धातोस्ति +
 १२. + रेखास्ति दव चापज्या व अचापज्ययो निष्पत्ति रेखास्ति दव चापज्या वअ
 चापज्ययो निष्पत्ति +
 १३. वृत्त for (वृत्ते)
 १७. ज्यानिष्पत्ति for (ज्यायोत्पत्ति) १८. उव for (भव)
 २४. ज्यायाः for (ज्यया) २५. 'ज अ—ज्याया' लुप्त



चापज्यया ज^२ चापज्या तुल्याया निष्पत्तिः अह चापज्यया वक्ष्यमाण निष्पत्त्योर्धा-
तोस्ति वद चाप ज्ययाः जद चापज्या तुल्यायाः निष्पत्ति इज चाप ज्ययाः जद चाप
ज्या तुल्याया निष्पत्तिः इज चापज्ययाः एकास्ति । उव चाप ज्याया निष्पत्तिः वह
चाप ज्यया द्वितीयास्ति । योनिष्पत्तयः कथितो तासाकं बह्वयः निष्पत्तयः भविष्यति
यथा पूर्व भूमिक्षेत्रे कथिताः । अथान्य क्षेत्रं त्रिभुजं गोलो परि कल्प्यं एतत्
त्रिभुजस्य भुजा बृह वृत्तस्य चापानि स्युः । अस्मिन् चापत्रये किमपि चापं नवतेरधिकं
न भवेत् तथा कल्प्यं अस्य त्रिभुजस्य कोणः समकोणः कल्प्यः तदा शेषद्वय कोण-

(क) १-२. लुप्त

४. ज्याया for (ज्ययाः)

६. पत्तिः for (पत्ति) (ख)

६-१०-११-१२-१३. लुप्त

१५. कथिताः for (कथितो) (ख)

१७. बह्वो for (बह्वयः)

१६. यथापूर्वं for (यथापूर्वं)

२०. कल्पं for (कल्प्यं)

२२. 'वृ' लुप्त

२४. स्यात् for (भवेत्)

२७. + व +

२६. शेष for (शेष)

(ख) २. जः for (ज)

४. ज्यायाः for (ज्ययाः)

३. वक्षमाण for (वक्ष्यमाण)

५. विसर्गं लुप्त (ख)

७-८. लुप्त (ख) 'इज — ज्यायाः तक

१४. या for (यो)

१६. ताभिः साकं for (तासाकं) (ख)

१८. भविष्यति for (भविष्यति) (ख)

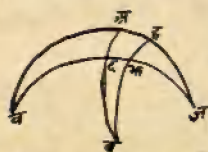
२१. एत for (एतत्)

२३. चापनवते for (चापं नवते)

२५. २६. लुप्त

२८. कल्पः for (कल्प्यः)

३. वक्ष्यमाण for (वक्ष्यमाण)



६-१०-११. 'जद' — निष्पत्ति, लुप्त १२. जम् for (इज)

१३. चापज्या for (चापज्ययाः)

१४. वे for (यो)

१७. बह्वयः for (बह्वयः)

२२. बृहद्वृत्तस्य for (बृहवृत्तस्य)

२६. कल्पं स्यात् for (कल्प्यं)



योर्मध्ये^२ क अकोणज्याया^३ निष्पत्तिः खं सन्मुखभुजज्यया^४ वज संज्ञयास्ति यथाव सम-
कोणज्याया^६ त्रिज्यामिताया^७ निष्पत्तिः व समकोणसन्मुखभुजज्यया^८ अज कर्णरूप-
यास्ति । अस्योपपत्तिः अव चापं अज चापं द चिन्हं^{११} ह चिन्हयोर्यतः^{१२} नवत्यंशं^{१३} पिर्यन्तं^{१४}
वर्द्धनीयं पुनः अचिन्हं^{१५} ध्रुवं कृत्वा इह चापं^{१६} बृहद्वृत्तस्य कार्यं^{१७} इदं चापं अकोण
प्रमाणं भविष्यति पुनरस्माच्चापाद उ चापं^{१८} वन चापतुल्यं^{१९} पृथक् कार्यं ज उ सरला
रेखा संयोज्या । इयं सरला रेखा^{२१} अद वृत्तस्य समानन्तरा^{२२} भविष्यति । कुतः उद जव
चापयोः समानत्वात् पुनः व चिन्हं^{२४} गोलकेन्द्रं कृत्वा ह उ पूर्णज्या^{२५} संयोज्या^{२६} वदं
आर्द्धं व्यासं च कार्यं एत द्वयं त चिन्हपर्यन्तं^{२७} वर्द्धनीयं हज पूर्णज्या च संयोज्या व

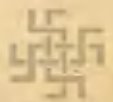
- (क) १. कोणयो for (कोणयो)
२. मंध्यक for (मंध्येक) (ख) ३. 'या' लुप्त
४. तत्कोण for (ख) ५. + तथास्ति
६. मितायाः for (मिताया) ७. सन्मुख for (सन्मुख)
८. 'स्ति' लुप्त
१०. + च + १२. 'यंतः' लुप्त
१३. नवत्यंश for (नवत्यंश) १४. पर्यंत for (पिर्यन्त)
१५. वर्द्धनीयं for (वर्द्धनीयं) (ख)
१६. १७. लुप्त
१८. वज for (वन) (ख) २०. पृथकार्यं (पृथक् कार्यं)
२१. २२. स र खा for (सरला रेखा)
२३. समानान्तरा for (समानंतरा) (ख)
२७. अर्द्ध for (आर्द्ध) २८. कार्यं for (कार्यं)

- (ख) ४. स्व for (ख) ५. संज्ञया अस्ति for (संज्ञयास्ति)
६. ज्यायाः for (ज्याया)
११. हचि ह्लपर्यंत for (हचिह्लयोर्यतः)
१४. मितं for (पिर्यन्त) १६. दह for (इह)
१८. द for (द) २४. केन्द्रं for (केन्द्र)
२५. + वदं व्यासाद्धं च कार्यं एतद्वयं त चिह्नपर्यंतं वर्द्धनीयं । हज पूर्णज्या +
२६. 'वदं—संयोज्या' लुप्त

अ अद्धं व्यासं योज्यं पुनरेतद्वयं क्वचिन्ह पर्यंतं वद्धं नीयं तक रेखा संयोज्यं इयं तक रेखा अद वृत्त घरातले हउज त्रिभुज भविष्यति । तत इयं रेखा उज रेखायाः समानांतरा भदिष्यति । पुनः हतक त्रिभुजे जउ रेखा हतक त्रिभुजभूमि समानांतरा भुजद्वयपर्यं संपत्तितास्ति, तस्मात् हत निष्पत्तिः त उेन हद चापज्यां उ चापज्या निष्पत्ति तुल्यास्ति इयं अकोण जीवाया निष्पत्ति वज चापज्यया समानास्ति यथा हकारेखा निष्पत्तिः कज रेखापस्ति हअ पदं ज्यां या निष्पत्ति जअ चापज्यास्ति । अपि चव समकोणज्या निष्पत्तिः एतत्कोण कर्णेनाप्यस्ति पुनरपि अकोणज्या निष्पत्तिः व समकोणज्यया तथास्ति यथा वज भुजज्याया निष्पत्तिः अज भुजज्ययास्ति यदि अकोण सन्मुख अन्यो भुवः कल्पनेयः यथा जप चापं अद चापे लम्ब-

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (क) २. कार्यं for (योज्यं) | ३. पुनरेव तद्वयं for (पुनरेतद्वयं) |
| ४. संयोज्या for (संयोज्य) (ख) | |
| ५. य for (इयं) | ६. + घरातले + (ख) |
| ७. न. लुप्त | ८. लुप्त (ख) |
| १०. + ज + | ११. समानास्ति for (तुल्यास्ति) |
| १२. लुप्त | १४. वज for (वज) |
| १५. 'समाना' लुप्त | १६. रेखाया for (रेखा) |
| १७. विसर्गलुप्त | १८. रेखायास्ति for (रेखापस्ति) |
| १९. + वापि + | २०. ज्याया for (ज्यां या) |
| २२. विसर्गलुप्त | २३. ज्यया for (ज्यय) |
| २४. भुजः for (भुवः) (ख) | २५. कल्पते यः for (कल्पनेयः) |
| २६. + द्वितीयभुजे लम्बरूपः स्यात् + | २७. लमचापं for (जपचापं) |

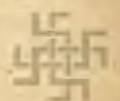
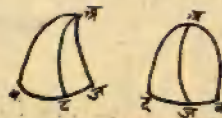
- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| (ख) १. व्यासाद्धं for (अद्धं व्यासं) | ३. पुनरेतदद्वयं for (पुनरेतद्वयं) |
| १०. दउ for (उ) | १३. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) |
| १६. हकारेखा for (हकारेखा) | १८. रेखायस्ति for (रेखापस्ति) |
| २०. ज्यात्रिज्यया या for (ज्यां या) | |
| २१. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) | |
| २३. "ज्यय—अकोण" लुप्त | |
| २५. कल्पते यः for (कल्पनेयः) | २७. जमचापं for (जपचापं) |



रूपं स्यात्, तदा अम चापज्या निष्पत्तिमलं चापज्यया तथास्ति यथा अत चापज्या निष्पत्तिः जव चापज्ययास्ति । कुतः एते योनि निष्पत्तिः यथा समकोणज्या निष्पत्तिः अकोण ज्ययास्ति जव चापमलं चापे अज चापअमचापयो क्रान्तिरूपे स्तः । अत्र चाप अल चापयोश्च शरो वान्यक्रान्तिः तत् रूपे स्तः तस्मात् चाप जीवा निष्पत्तयः सन्ति । एतत् यदुक्तं तत् समकोण त्रिभुजस्थमेव यदि समकोणक्षेत्रं न स्यात्, यथा अवजत्रिभुजं कल्पितं तत्र वकोणजीवा निष्पत्तिः ज कोणज्यया तथास्ति यथा वकोण सन्मुख भुजज्यया निष्पत्तिः जकोणसन्मुखभुजज्ययास्ति । अस्योपपत्तिः यदि अद चापं वद चापोपरि लम्बो भवति तदा अवदत्रिभुजेव कोणज्या

- (क) १. ततः for (तदा) २. ३. ४. ५. लुप्त
 ६. अज for (अत) (ख) ७. विसर्गं लुप्त
 ८. एतयोनिष्पत्तिः for (ऐतेयोनिष्पत्तिः) (ख)
 ९. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख)
 १०. मल for (भल) (ख) ११. अमचापयोः for (अमचापयो)
 १२. रूपस्तः for (रूपे स्तः) १३. 'तत्' लुप्त
 १५. + तत्क्रान्तजीवानां निष्पत्तयः +
 १६. + तथा एता स्युः + १७. एतेन for (एतत्)
 १८. समकोण for (समकोण) (ख)
 १९. ज्याया for (ज्यया) (ख)
 २०. 'अद' लुप्त २१. 'त्रि' लुप्त

- (ख) ६. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
 ११. अमलचापयोः for (अमचापयो)
 १४. + भुज +
 वाम Margin पर अंकित—



निष्पत्तिः^१ अद चापज्यया यथा समकोण ज्यानिष्पत्तिः^२ अपचापज्ययास्ति अहज^३
त्रिभुजे अद चापज्याया निष्पत्तिः^४ जअ कोणज्यया तथास्ति यथा अज चापज्या
निष्पत्तिः यमकोण ज्ययास्ति तस्मात् व कोणज्या निष्पत्तिः ज कोणज्यया तथा-
स्ति यथा अज चापज्या निष्पत्तिः । अथ चापज्यास्ति । अथ छायाक्षेत्रं तत्र चाप-
छायास्वरूपं तु अभीष्टवृत्ते व्यासचापसम्पाते वहिः लम्बरूपा रेखा कार्यं वृत्तके-
द्रात् चाप द्वितीयाग्र संलग्ना^५ वद्ध^६ नीया^७ संक्ता भवेत् । सेव^८ तच्चाप छायोच्यते यथा
अवज^९ वृत्त^{१०} केन्द्रोपरि अव चापं कल्पितं पुनः अज व्यासः^{११} वह व्यास^{१२} चापस्या-
ग्रश्च^{१३} द्वये संयोज्यः अचिन्हे^{१४} अजव्यासोपरि एकोलम्बः कार्यः अयं लम्बः वह
व्यासश्च^{१५} वद्ध^{१६} नीयः यथा उ चिन्हे उभौ यं^{१७} लग्नौ स्तः तस्मात् अउ लम्ब^{१८} चापस्य छाया^{२०}

- (क) २. अव for (अप) (ख) ३. अदज for (अहज) (ख)
४. पत्तिः for (पत्ति) (ख)
५. सम for (यम) (ख) ६. अव for (अथ) (ख)
७. +या+ ८. +पुनः+ (ख)
९. द्वितीया रेखा तथा for (व) (ख)
१०. +लम्बसूत्र+ ११. स्यात् for (भवेत्)
१२. सेव for (सेव) (ख) १३. वृत्तेद for (वृत्तदे) (ख)
१४. विसर्गं लुप्त १५. +श्च+ (ख)
१६. 'श्च' लुप्त (ख) १७. +कोटिद्वये+
१८. संलग्नौ for (उभौ यं) १९. लम्ब for (लम्ब)

(ख) १. "अद—निष्पत्तिः" लुप्त



१०. यथा लंसूत्रे संसक्ता for (सक्ता)
१२. सेव तत्र लम्बरेखा for (सेल)
१८. संलग्नौ for (यंलग्नौ) १९. लम्बः for (लम्ब)
२०. अव चापस्य for (चापस्य)

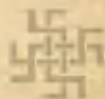


जाता । इयं वव^१ लम्बरूप अव चापज्यायाः समानांतरास्ति । अउ^२ रूपा अव चापं^३
छायायाः निष्पत्तिः^४ अद^५ अद्व^६ व्यासेन तथास्ति यथा वव जीवा निष्पत्तिः वदकोटि-
ज्यायास्ति पुनः^७ तथा व्यासः अज व्यासे लम्बः कल्पितः । त चिन्हात् तल लम्बतया-
व्यासे कार्यः तदा अयं तललम्ब^८ व अव चाप कोटि छाया भविष्यति । इयं छाया च
कोटिज्यायाः समानांतरा भविष्यति । भुज चापछायायोरन्यतरस्या^९ निष्पत्तिर्द्व^{१०} न-
व्यासो न तथास्ति यथा अ व्याद्व^{११} सस्य निष्पत्ति^{१२} द्वितीये छायायास्ति । अस्योपपत्ति^{१३}
उअ रेखा निष्पत्तिः अद रेखया^{१४} हत रेखयापि^{१५} तथास्ति हतरेखानिष्पत्तिः^{१६} तत्^{१७}

- (क) १. अवलम्बरूप for (वावलम्बरूपा) २. रूप for (रूपा) (ख)
३. चाप छायाया for (चापं छायायाः)
४. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख)
५. तय for (तथा) (ख) ६. लम्बः for (लम्ब) (ख)
७. तय for (तया) (ख)
८. लम्बः for (लम्ब) (ख)
९. छायाकोटि छायायो for (छायायो) (ख)
१०. रन्यतरस्याः for (रन्यतरस्या) (ख)
११. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
१२. + व्यासाद्धेन तथास्ति यथा अद्व^{१३} व्यासस्य निष्पत्ति +
१३. द्वितीय for (द्वितीये) १४. पत्तिः for (पत्ति) (ख)
१५. दत्त for (हत) (ख) १६. 'स्ति' लुप्त
१७. दत्त for (हत)
१८. तलरेखयास्ति for (तत् रेखायास्ति) (ख)

(ख) ३. अवचाप for (अवचापं)

११. निष्पत्तिं for (निष्पत्ति) १२. व्यासाद्धेन for (द्धेनव्यासो)
१३. यथा for (यथा अ) १४. व्यासाद्धस्य for (व्याद्धसस्य)
१५. द्वितीय for (द्वितीये) १६. + यथा +
१७. दतरेखा for (हतरेखा)



छायास्ति । अथ यदैकं कश्चिनांकः द्विस्थः एकत्र एक छायाया गुण्यते परत्र द्वितीय
छाया भाज्यते तदा गुणनफलं लब्धिफलं च समानं भवति । स्यात्, अस्योपपत्तिः
यद्यद्व्यासो रूपं कल्प्यते मं एकं अंकः कल्पितं तदा रूप निष्पत्तिः अउ छायाया
मृनयो निष्पत्ति र्वास्ति पुनर्मंत छायाया भाज्यं तदास्य लब्धिफलं संकल्पित तदा
रूपनिष्पत्तिः तुल छायायातथास्ति यथा स निष्पत्तिः म अंकं नास्ति तस्मात्

(क) १. +मंक+

२. ३. ४. लुप्त

५. लुप्त

६. स्यात् for (भवति)

६. कल्पते for (कल्प्यते)

१०. एक for (एकं)

११. अंक for (अंकः)

१२. +कल्पितं एत तत् मं एकत्र अउ छायाया गुणितं गुणनफलम वनं+

१५. मनयो for (मृनयो) (ख)

१६ निष्पत्ति for (निष्पत्ति)

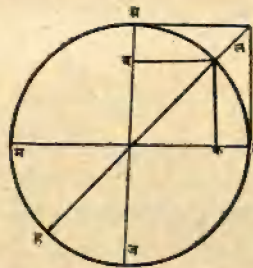
१७. ÷ ल+

१८. छायाया for (छायाया)

१९. कंकल्पितं for (संकल्पित)

२०. छायाया for (छायाया) (ख) २१. मंक for (म अंकं)

(ख) १. यदैकः for (यदैक)



७. 'स्यात्' लुप्त

१९. संकल्पित for (संकल्पितं)

८. यद्यद्व for (यद्यद्व)

१०. ११. १२. रोमंकः अंकः for (मंक अंकः)

१३. कल्पितः for (कल्पितं)

१४. +एतत् मं एकत्र अउ छायाया गुणितं गुणनफलं च नं कल्पितं+

१७. पुनः मंतलछायाया for (पुनर्मंत छायाया भाज्यं)

२१. म अंके for (म अंकं)



तस्य लनिष्पत्तेः छाया रूपेण तथास्ति यथा ममयोनिष्पत्तिरस्ति तल निस्यंनिरूपेण
 तथास्ति यथा रूपनिष्पत्तिः कारेन न अस्ति तस्मात् तं गुणफलं संभजन फलं एक
 रूपं जातं । अथ च चाप छाया प्रथमछायाभिधा कोटिछायाभिधास्ति ।

अथ प्रथम छायाया सारिणी अंशाद्धं पंचचत्वारिंशदंशपर्यन्तं षष्टि
 व्यासाद्धं कृत्वा लिखितास्ति ।

इति छायोपपत्तिः

(क) १. 'स्य' लुप्त

२. निष्पत्तिः for (निष्पत्तेः) ३. लुप्त 'छाया' (ख)

४. ममयो for (ममयो) ५. तलयो (for) (तल)

६. निष्पत्तिरूपेण for (निस्यंनिरूपेण)

७. + अडेन अस्ति अपि च मनयो निष्पत्तिरिवास्ति तस्मात् म निष्पत्तिः सेन
 तथास्थि यथामस्य निष्पत्तिः त +

८. कारेण for (कारेन) ९. 'न' लुप्त

१०. नं for (तं) (ख)

११. गुणनफलं for (गुणनफलं) (ख)

१२. छायाया for (छाया) १३. + भ +

१४. + द्वितीय छाया + (ख) १५. + मं शाद्धं + (ख)

१६. १७. लुप्त

(ख) १. तल for (तस्यल)

२. निष्पत्तिः for (निष्पत्तेः)

४. ममयो for (ममयो)

६. निष्पत्ति for (निस्यंनि)

७. + अडेन अस्ति अपि च मनयोनिष्पत्तिरिवास्ति, तस्मात् मनिष्पत्तिः सेन तथास्थि
 यथामस्य निष्पत्तिः त +

८. कारे for (कारेन)



क

चाप	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
अंश	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७
छाया	३१	२	३४	५	३७	४८	४०	११	४३	१४	४६	२८	५०	२२	५३
विकला	२५	५०	१६	४३	११	४०	४१	४४	२०	५८	१६	२३	१०	१	२६
चाप	८	८	९	९	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	३०
अंश	८	८	९	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५	१५
छाया	२२	५८	३०	१२	३९	३०	३९	४५	४५	१८	२१	२०	५७	३१	४
विकला	१७	१	११	२६	४७	१३	४६	४६	१२	६	८	१७	३५	१	३६
चाप	१५	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
अंश	१६	१७	१७	१८	१८	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२३	२३	२४	२४
छाया	३८	१२	४६	२०	५५	२९	४	२९	१४	५०	२५	१	३८	१४	५१
विकला	१२	१७	२२	१९	५	४२	३३	३५	४०	१८	५९	४४	४	३०	१०
चाप	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२९	२९	३०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
अंश	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२९	२९	३०	३१	३१	३२	३३	३३	३४
छाया	२८	५	४२	२७	५८	१७	४५	५४	२४	४४	५४	३५	२५	५६	१८
विकला	७	१९	४९	३७	४२	७	५०	५४	१६	२	९	३८	३१	४७	५७
चाप	३०	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
अंश	३५	३६	३६	३७	३८	३८	३९	३९	४०	४१	४२	४३	४५	४५	४६
छाया	१७	३	४६	२९	१३	५६	४२	२८	१४	०	४७	२५	२३	१२	२
विकला	३९	६	५	३२	२२	५२	४६	४४	१२	४५	५१	३३	५२	४८	२३
चाप	३८	३८	३९	३९	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४४	४४	४५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
अंश	४६	४७	४८	४९	५०	५१	५२	५३	५४	५४	५५	५६	५७	५८	५९
छाया	५२	३३	३५	२७	२२	४४	९	५	१	५६	४७	५६	५६	१७	०
विकला	१८	३४	१३	३७	४६	४१	२६	१	२७	४८	३	१६	२९	४३	०

ख

चाप	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७	
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	
अंश	०	१	१	२	२	३	३	४	४	५	५	६	६	७	७	
छाया	कला	३१	२	३४	५	३७	४८	४०	११	४३	१४	४६	२८	५०	२२	५३
	विकला	२५	५०	१६	४३	११	४०	४१	४४	२०	५८	१६	२३	१०	१	१६
चाप	८	८	९	९	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५	१५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
अंश	८	८	९	१०	१०	११	११	१२	१२	१३	१३	१४	१४	१५	१५	१६
छाया	कला	२२	५८	३०	१२	३६	३०	३६	४५	४५	१८	५१	२४	५७	३१	४
	विकला	१७	१	११	२६	४७	१३	४६	२६	१२	६	८	१७	३५	१	३६
चाप	१५	१६	१६	१७	१७	१८	१८	१९	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२२	२२
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
अंश	१६	१७	१७	१८	१८	१९	२०	२०	२१	२१	२२	२३	२३	२४	२४	२४
छाया	कला	३८	१२	४६	२०	५५	२६	४	२६	२४	५०	२५	१	३८	१४	५१
	विकला	३२	१७	२२	१८	५	४३	३३	३५	५०	१८	५६	५५	४	३०	१०
चाप	२३	२३	२४	२४	२५	२५	२६	२६	२७	२७	२८	२८	२९	२९	३०	३०
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
अंश	२५	२६	२६	२७	२८	२८	२९	२९	३०	३१	३१	३२	३३	३३	३४	३४
छाया	कला	२८	५	४२	२७	५८	१७	४५	५४	३४	४४	५४	३५	१५	५६	१८
	विकला	७	१६	४६	३७	४२	७	५०	५४	१६	२	६	३८	३१	४७	२८
चाप	३०	३१	३१	३२	३२	३३	३३	३४	३४	३५	३५	३६	३६	३७	३७	३७
	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०
अंश	३५	३६	३६	३७	३८	३८	३९	३९	४०	४१	४२	४३	४४	४४	४५	४६
छाया	कला	२७	३	४६	२९	१३	५६	४२	२८	१४	०	४७	३५	२३	१२	२
	विकला	३४	६	५	३२	२२	५२	४६	४४	१२	४५	५१	३३	५२	४८	२३
चाप	३८	३८	३९	३९	४०	४०	४१	४१	४२	४२	४३	४३	४४	४४	४५	४५
	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०	०	३०
अंश	४६	४७	४८	४९	५०	५१	५२	५३	५५	५५	५५	५६	५७	५८	५९	६०
छाया	कला	५२	३३	३५	२७	२२	४४	९	५	१	५८	५७	५६	१६	५७	०
	विकला	१८	३४	१३	३७	४६	४१	२६	१	२७	४८	३	१६	२६	४३	०

चिन्हं^१ त्रयं सरसैक रेखा पतितं स्यात्, कुतः एत्वं^३ चिन्हं त्रयं समानांतरं वव लम्ब
 दत्तं^४ लम्बयोः भूतले अह वृत्तं^५ भूतले चास्ति । तस्मात् तवकैकासरला रेखां^६ दत्तक
 त्रिभुजे तव रेखा भूमि समान्यंतरा तदभुज द्वये पतितास्ति, तस्मात् अकोण छाया-
 दतेरेखायाः निष्पत्तिः अकोण सन्मुखभुज छाया रेखायां^{१३} दक रेखा कव रेखयो
 निष्पत्तिरिवास्ति । अपि च समकोणज्या तुल्याद^{१६} अपदज्या निष्पत्तिः अवचापज्यया-
 स्ति पुनरपि अकोण छाया पतिष्यति । वं^{१८} समकोण ज्यया तथास्ति यथा वजचाप
 छायाया निष्पत्तिः वअ चाप जीवयास्ति तदा लभ चाप छाया निष्पत्तिः ल अ

(क) १. चिह्न for (चिह्नं) (ख)

२. सरसैक for (सरसैक) (ख)

३. एतच्चिह्न for (एतच्चिह्न)

४. 'त्त' लुप्त

५. घरातले for (भूतले)

६. 'भू' लुप्त

७. +जाता+ (ख)

८. वव for (तव) (ख)

९. समानांतरा for (समान्यंतरा)

१०. दत्त for (दते) (ख)

११. अकोण for (अकोण)

१२. सम्मुख fo (सन्मुख)

१३. +वव+ (ख)

१४. रेखा पादक for (रेखपादक)

१५. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख)

१६. तुल्याद for (तुल्याद) (ख)

१७. छायायाः for (छाया) (ख)

१८. निष्पत्तिः for (पतिष्यति) (ख)

१९. वं for (व)

२०. जीवयास्ति for (जीवयास्ति)

२१. +यदि अकोण सम्मुखान्यभुजः कल्प्यते यथा लमं चापं अद चापे लम्बरूपं
 स्यात् +

२२. लम for (लभ) (ख)

(ख) ३. एतच्चिह्न for (एतच्चिह्न)

२०. छाया for (छायाया)

२२. +यदि अकोणसम्मुखान्यभुजः कल्प्यते । यथा लमचापं अदचापे लम्बरूप-
 मस्ति +

वृत्तस्य ध्रुवस्यामस्ति वज चाप कोटि^२ उ ज^३ चाप ज्याया निष्पत्तिः अज चाप कोटिज्या^४ जह चापज्यया तथास्ति यथा समकोणज्या निष्पत्तिः अव चाप कोटिदव चापज्यया उ कोणज्या^५ तुल्ययास्ति प्रकारांतरं अकोण कोटिज्यया^६ निष्पत्तिः अकोण सन्मुख भुज^७ व चाप कोटिज्यया तथास्ति^८ यथा ज कोणज्या निष्पत्तिः समकोण ज्ययास्ति । अस्योपपत्तिः जहउ त्रिभुजे अकोटिज्या तुल्यायाः ह उ चापज्यायाः निष्पत्तिः वज भुज कोटिज्यारूपया जउ चापज्यया तथास्ति^९ यथा ज कोणज्यानिष्पत्तिः समकोण ज्ययास्ति । पुनः प्रकारांतरं अकोण कोटिज्याया निष्पत्तिः^{१०} समकोण जीवया तथास्ति, यथा अज कोटिछाया निष्पत्तिः अव कोटिछाययास्ति । अस्योपपत्तिः हउज त्रिभुजे अकोण कोटिज्यारूपाया ह उ चापज्यायाः^{११} निष्पत्तिः समकोणज्यारूपया उदचापज्यया तथास्ति, यथा अज कोटि हज चाप छायायाः निष्पत्तिः उ कोण छाया रूपया अव कोटि दव चाड छायायास्ति,^{१२}

(क) १. ध्रुवस्थानमस्ति for (ध्रुवस्यामस्ति) (ख)

२. + ज्या +

४. ज्यायाः for (ज्याया)

५. 'ज्या' लुप्त (ख)

६. स्त for (स्ति)

७. ज्यया for (ज्या)

८. ज्याया for (ज्यया) (ख)

९. + ज + (ख)

१०. स्त for (स्ति)

११. ज्याया for (ज्या) (ख)

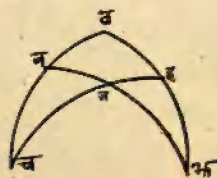
१२. 'तथा' लुप्त

१३. 'कोण' लुप्त

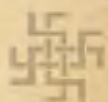
१४. 'तथा स्ति' लुप्त

१५. विसर्ग लुप्त

१६. चाप for (चाउ) (ख)



(ख) ३. 'ज' लुप्त



पुनः प्रकरांतरं अज कोटिज्यायाः निष्पत्तिः समकोणज्यया तथास्ति, यथा अकोण कोटिछाया निष्पत्तिः ज कोण छायायास्ति । अस्योपपत्तिः हउज त्रिभुजे अज कोटि जह चापज्यया^३ निष्पत्तिः^४ ज कोण छायायास्ति ।

द्वादश प्रकरणं समाप्तम्

(क) १. प्रकोरांतरं for (प्रकरांतरं)

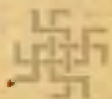
२. अस्योपत्तिः for (अस्योपपत्तिः)

३. ज्याया for (ज्ययाः)

४. + समकोणज्यया तथास्ति यथा अकोणकोटिरूपायाः हउ चाप छायाया निष्पत्तिः + (ख)

(ख) १. प्रकारांतरं for (प्रकरांतरं)

३. ज्यायाः for (ज्ययाः)



अथ त्रयोदश प्रकरणम्

अत्र क्रान्तिः साधनं निरूप्यते तत्र क्रान्तिर्नाम^२ ध्रुवद्वयगतवृत्तेषु नाडि-
मंडलक्रान्ति मंडलयोरंतरं ध्रुवद्वयगतवृत्तं च याम्योत्तर वृत्तवदस्ति । याम्योत्तरवृत्तं
च खस्वस्तिकाधः स्वस्तिकलग्नं सदास्ति पदं च दशं शकलं तत्र अवजदं आयनं वृत्तं^{१२}
ग्रहजं नाडी वृत्ताद्धं वहदं क्रान्ति वृत्ताद्धं च कल्पितं ह चिह्नं मेष सम्पातः, व चिह्नं
मकरस्थानं, द चिह्नं कर्क स्थानं उ चिह्नं ध्रुव स्थानं च कल्पितं । क्रान्ति-
वृत्तस्यैक राशिचापं हत्वं कल्पितं तत्र उवतं ध्रुव वृत्तचापं कल्पितं । तस्मात् इवल
चापं हव चापस्य क्रान्तिरस्ति । इयमेव साध्यास्ति ह्य उव वृत्तक्षेत्रे उ अपवादज्या
निष्पत्तिः अवचाप परमक्रान्तिज्यया वक्ष्यमाणानिष्पत्योर्धातोस्ति वक्ष्यमाण

- (क) १. विसर्गं लुप्त (ख) ३. द्वयागत for (द्वयगत)
४. नाडी for (नाडि) ६. वृत्तं for (वृत्त)
७. वदति for (वदस्ति) ८. 'ख' लुप्त
९. लग्नं for (लग्न) १०. पंच for (पंचच)
११. राकलं for (शकलं) १२. अयन for (आयनं)
१४. वृत्तस्यैक for (वृत्तस्यैक) १५. वं for (त्वं) (ख)
१६. वत for (इवल) (ख) १७. इवमेव for (इयमेव)
१८. 'वा' लुप्त (ख) २०. धातोस्ति for (धातोस्ति)

- (ख) २. न्नामिध्रुव for (नामिध्रुव)
५. ध्रुव for (ध्रुव)
१०. पंचदशं for (पंचदश)
१२. आयनवृत्तं for (आयनं वृत्तं)
१३. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धं) १६. "वक्ष्यमाण—धातोस्ति" लुप्त



निष्पत्ती यथा एका उत पदज्या निष्पत्तिः तव इष्टक्रान्तिज्ययास्ति, द्वितीया कल्पितैक राशिहव चाप ज्यायाह वपदज्ययास्ति, अत्र प्रमाण षट्कमस्ति, तत्र पंचराशिज्ञानमस्ति, एकोह्य ज्ञातः तत्र राशित्रयं व्यासाद्धमस्ति एकं परम क्रान्ति ज्यास्ति २४।१५।१७।३०। परम क्रान्तिप्रमाणेन २३।५१।२०। एकं भुज्यास्ति । द्वितीयनिष्पत्तिः घातनिष्पत्तेः शोध्यते तदा प्रथमनिष्पत्ति ख शिष्यते व्यासाद्धस्यानेनांकेन १२।७।५९ या निष्पत्तिः सैवावशिष्टे पृष्ठक्रान्ति ज्याजाता । अस्याः क्रान्ति प्रकारांतरं तत्र राशिषट्कमध्ये प्रथम तृतीय राशि समानौ स्तः । तत्रापि प्रथम राशिः प्रभघनफलेतृतीयः द्वितीयघन फलेति तदा परमक्रान्तिज्यारूपद्वितीयराशे निष्पातः तव चापज्या चतुर्थराशिना तथास्ति, त्रिज्यारूप

(क) १. निष्पत्तीर्यथा for (निष्पत्ती)

३. ज्यायाः for (ज्यायाह)

४. एतत् for (अत्र)

७. हि for (ह)

६. १५७। for (१७)

१०. २।३।५१।२० for (२३।५१।२०)

११. + चास्ति +

१३. निष्पत्तिः for (निष्पत्तेः)

१५. विसर्गं लुप्त

१७. + प्रमाण +

१६. प्रथमघनफले for (प्रभघनफले)

२२. निष्पत्तिः for (निष्पातः) (ख)

६. राशीनां for (राशि)

८. 'य' लुप्त

१२. भुज for (भुज्या)

१४. 'पृ' लुप्त (ख)

१६. + ११।४० ज्या पुनः +

१८ राशी for (राशि) (ख)

२१. 'ति' लुप्त

(ख) २. "हव - ज्यायास्ति" लुप्त

६. १५७। for (१७)

१२. भुज्याचास्ति for (भुज्यास्ति)

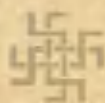
१६. + ११।४० ज्ञाता +

२०. + प्रमाण +

२१. घनफलेस्ति for (घनफलेति)

५. "तत्र - ज्ञातः" लुप्त

१७. + प्रमाण +



षष्ट राशे (निष्पत्तिः एक राशिज्या पंचम राशिनास्ति प्रकारान्तरं चाप क्षेत्रेण निरूप्यते । हव चापज्याया निष्पत्तिः तव चापज्यया त्रिज्या हकोणज्ययो निष्पत्तिरिवास्ति ।

अथ छाया क्षेत्र प्रकारेण निरूप्यते, हकोण कोटिज्यायाः निष्पत्ति त्रिज्यया तथास्ति यथा हवकोटि छायायाः निष्पत्तिः हकोण छायायास्तित षष्टिभित कल्पितं, अस्य ज्या ५१।५७।४१ एता वन्तिता जाता एतैः प्रकारैरेव क्रान्तिज्याः २१।०।५४ क्रान्तिश्च २०।२०।६ जाताः अनेनैव प्रकारेणैक पदस्य क्रान्ति निष्काश्य कोष्टकेषु लिखिता ।

त्रयोदश प्रकरणं समाप्तम्

- मोट—१. से १५ तक सब लुप्त १६. विसर्ग लुप्त
१७. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख) १८. छायाया for (छायायाः)
२०. हकोटि for (हकोण)
२१. +तस्मात् हतं विदितं भविष्यति पुनः हत चाप ज्याया निष्पत्तिः त्रिज्यया यया तव चाप छायाया निष्पत्तिः ह कोण छायायास्ति तस्मात् तव चापमपि ज्ञातं भविष्यति पुनः हव चाप—
२२. षष्टिमितं for (षष्टिभित)
२३. एतावन्मिता जाता for (एतावन्मिता)
२४. विसर्गलुप्त २५. विसर्ग लुप्त
२७. २७।३०।६। for (२०।२०।६) (ख)
२८. विसर्ग लुप्त २९. क्रान्ति for (क्रान्ति) (ख)
३०. निष्काश्य for (निष्काश्य) ३१. लिखिताः for (लिखिता) (ख)
३२. ३३. ३. लुप्त (ख)
- (ख) १०. चापज्यायाः for (चापज्याया)
१६. +हतकोटि छायायास्ति तस्मात् हतं विदितं भविष्यति पुनः हत चापज्यायाः निष्पत्तिः—
२१. तस्मात् for (त)
२२. तव चापमपि ज्ञातं भविष्यति पुनः हव चाप षष्टिमितं for (षष्टिभित)
२३. एतावन्मिता जाताः for (एतावन्मिता जाता)
२६. २१।१०।५४ for (२१।०।५४)
३०. निष्काश्य for (निष्काश्य)



अथ चतुर्दशं प्रकरणम्

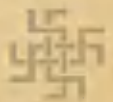
तत्र निरक्षोदयानयनं निरूप्यते । तत्रादौ निरक्षोदयस्वरूपमेवोच्यते अभोष्टं^१ क्रांति^३ वृत्तांशे^३ ध्रुववृत्ते संलग्ने सति तत् यत्र नाडी वृत्ते संलग्नं भवति, तस्य मेषा^५ देशकासात् तच्चिन्हं^{१०} पर्यन्तं निरक्षोदशब्द वाच्यं एभिन्निरक्षोदयै^{१३} क्रांति वृत्तांशस्य^{१४} याम्योत्तरवृत्तात् गतकालो ज्ञायते निरक्षक्षितिजं ध्रुव वृत्तमेव ।

अथ षोडशं शकलम्

तत्र पंचदश^{१५} क्षेत्रमेव कार्यं तत्र हव चाप ज्ञानमस्ति अस्मात् हत चापं^{१६} ज्ञानं क्रीयते ह अ उ क्षेत्रे उ व चापज्या निष्पत्ति व अ चापज्यया वक्षमाण निष्प-

- (क) १. निरक्षोदय for (निरक्षोदय)
 ३. वृत्तांशे for (वृत्तांशे) (ख)
 ५. 'तत्' लुप्त ६. व्रते for (वृत्ते)
 ७. लुप्त ८. मेषादः for (मेषादे)
 ९. सकाशात् for (शकासात्) ११. + यच्चापं +
 १२. निरक्षोदय for (निरक्षोद)
 १३. निरक्षोदयैः for (निरक्षोदयै)
 १४. वृत्तश्यांशस्य for (वृत्तांशस्य)
 १५. पंचदशं for (पंचदश) १६. चाप for (चापं) (ख)
 १७. कियते for (क्रीयते) १८. + व +
 २०. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख)

- (ख) २. अनुस्वार लुप्त ४. सन्ति for (सति)
 ८. मेषादेः for (मेषादे) १०. यतच्चिन्हं for (तच्चिन्हं)
 ११. + यच्चापं नाडीवृत्तस्यतं +
 १३. एभिन्निरक्षोदयैर्हि for (एभिन्निरक्षोदयै)
 १७. क्रियते for (क्रीयते) १८. ह्यमउव for (ह्यमउ)



क

चाप	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५
क्रांति-	०	०	१	१	२	२	२	३	३	४	४	४	५	५	६
अंशादि	२४	४७	१२	३७	१	२५	४६	१३	३७	१	२५	४६	१३	२६	३०
	३६	३१	४६	०	१२	२२	३०	३५	३७	१८	३२	२४	५१	५३	३०

चाप	१६	१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०
क्रांति-	६	६	७	७	७	८	८	९	९	९	१०	१०	१०	११	११
अंशादि	२४	४७	१०	१३	१७	२०	४२	५	२८	४८	१२	३४	५६	१८	३६
	१	२६	१५	४७	३	०	४०	३२	५	२६	५६	५७	४१	२५	५६

चाप	३१	३२	३३	३४	३५	३६	३७	३८	३९	४०	४१	४२	४३	४४	४५
क्रांति-	१२	१२	१२	१३	१३	१३	१४	१४	१४	१५	१५	१५	१६	१६	१६
अंशादि	१	२२	४३	४	३०	४५	५	२३	४५	४	२३	४२	८	१८	३७
	२०	३०	२८	१४	४७	६	११	२२	१६	४	१०	२	३८	२८	१

चाप	४६	४७	४८	४९	५०	५१	५२	५३	५४	५५	५६	५७	५८	५९	६०
क्रांति-	१६	१७	१७	१७	१८	१८	१८	१८	१९	१९	१९	१९	२०	२०	२०
अंशादि	५४	१२	२६	४६	२	१६	३५	५०	१	२०	३५	४६	३	१७	३०
	४	३६	२६	२०	५३	१५	४५	५१	५७	१७	२८	४२	३१	४	६

चाप	६१	६२	६३	६४	६५	६६	६७	६८	६९	७०	७१	७२	७३	७४	७५
क्रांति-	२०	२०	२१	२१	२१	२१	२१	२१	२२	२२	२२	२२	२२	२२	२२
अंशादि	४२	५५	०	७	१८	३०	४१	५१	२	११	२०	१८	३७	४५	५२
	५८	२४	०	२१	५८	५१	०	२५	२५	१	११	५८	१७	४१	१६

चाप	७६	७७	७८	७९	८०	८१	८२	८३	८४	८५	८६	८७	८८	८९	९०
क्रांति-	२२	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३	२३
अंशादि	५६	६	१२	१८	२३	२८	३२	३६	४०	४३	४५	४७	४९	५०	५१
	४१	१७	२६	११	१८	१६	३०	३५	२	२	३४	६	४६	२५	२०

ख

चाप १ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ १० ११ १२ १३ १४ १५

क्रांति- ० ० १ १ २ २ २ ३ ३ ४ ४ ४ ५ ५ ६
अंशादि २४ ४८ १२ ३७ १ २५ ४६ १३ ३७ १ २५ ४६ १३ ३६ ०
३६ ३१ ४६ ० १२ २२ ३० ३५ ३७ १८ ३२ २४ ५१ ५३ २०

चाप १६ १७ १८ १९ २० २१ २२ २३ २४ २५ २६ २७ २८ २९ ३०

क्रांति- ६ ४ ७ ७ ७ ८ ८ ९ ९ ९ १० १० १० ११ ११
अंशादि २४ ४७ १० १३ १७ २० ४२ ५ २८ ५० १२ ३४ ५६ १८ ३६
१ २६ १५ ५७ ३ ० ५० ३२ ५ २६ ४६ ५७ ४१ २५ ५६

चाप ३१ ३२ ३३ ३४ ३५ ३६ ३७ ३८ ३९ ४० ४१ ४२ ४३ ४४ ४५

क्रांति- १२ १२ १२ १३ १३ १३ १४ १४ १४ १५ १५ १५ १६ १६ १६
अंशादि १ २२ ४३ ४ २७ ४५ ५ २५ ४४ ४ २३ ४२ ० १८ ३७
२० ३० २८ १४ ४७ ६ ११ २ १६ ४ १० २ ३८ १८ १

चाप ४६ ४७ ४८ ४९ ५० ५१ ५२ ५३ ५४ ५५ ५६ ५७ ५८ ५९ ६०

क्रांति- १६ १७ १७ १७ १८ १८ १८ १९ १९ १९ १९ १९ २० २० २०
अंशादि ५४ १२ २६ ४६ २ १६ ३५ ५० ५ २० ३५ ४६ ३ १७ ३०
४७ २६ ३६ २० ५३ १५ ४५ ४१ ५७ १७ २८ ४२ ३१ ४ ६

चाप ६१ ६२ ६३ ६४ ६५ ६६ ६७ ६८ ६९ ७० ७१ ७२ ७३ ७४ ७५

क्रांति- २० २० ० २१ २१ २१ २१ २१ २२ २२ २२ २२ २२ २२ २२
अंशादि ४२ ५५ ७ १८ ३० ४१ ५१ १ ११ २० २८ ३७ ४५ ५२
५८ २४ ० २१ ५८ ५१ ० २५ २५ १ ११ ५८ १७ ४१ १६

चाप ७६ ७७ ७८ ७९ ८० ८१ ८२ ८३ ८४ ८५ ८६ ८७ ८८ ८९ ९०

क्रांति- २२ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३ २३
अंशादि ५६ ६ १२ १८ २३ २८ ३२ ३६ ४० ४३ ४५ ४७ ४६ ५० ५१
४१ १७ २६ ११ १८ १६ ३० ३५ २ २ ३४ १६ ४६ २५ २०

निरक्षोदयांशाः

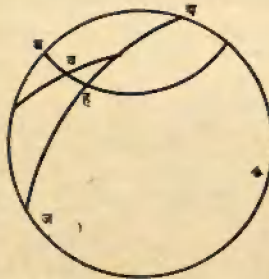
१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९
६ ६ ६ ६ ६ १० १० १० १०
१० १५ २५ ४० ५६ ३६ ३४ ४७ ५५
२७ २६ ३२
५० ५४ १६



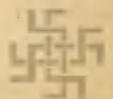
त्योर्धातो स्ति वक्ष्यमाण निष्पत्ति यथा उव चापज्यानिती यथा उव चापज्या
 निष्पत्तिः तव चापज्या एकास्ति द्वितीया च तह चापज्या निष्पत्तिः ह अ चाप
 ज्या तत्र उ व चापं ८६।८।४० अस्य ज्या ५४।४२।२६।३० व अ चापं तस्य ज्या च
 पूर्वा लिखितास्ति उ व चापं ७८।२०।०।३० अस्य ज्या ५८।४५।३७।३० वत चापं
 तस्य ज्या पूर्वं लिखितास्ति । ह अ चापं ववतिमितं ६० । अत्रापि प्रथम निष्पत्तिः
 घात निष्पत्तेः शोध्यते तदावस्ति १३ कस्य निष्पत्तिः, अनेनांकेना ५८।४५।३७।३०

- (क) १. धातोस्ति for (धातोस्ति) २. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण)
 ३. निष्पत्ति यथा for (निष्पत्ति यथा)
 ५-६-७-८-९. लुप्त १०. वत for (तव) (ख)
 ११. १६।८।४० for (८६।८।४०) १२. ५४।४२।२६।३० for (५४।४२।२६।३०)
 १३. पूर्वं for (पूर्वा) (ख) १५. नवति for ववति)
 १६. यदि for (अत्रापि) १७. घात for (घात) (ख)
 १८. वसिष्ठा for (वस्ति) (ख) १९-२०. लुप्त (तत्स्थाने—द्वितीया) द्वितीया
 २१. + स्यात् अस्यां २७।२६।१३ कस्य निष्पत्तिः +

(ख) ४. 'यथा—ज्या' लुप्त



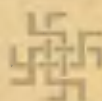
५. 'निती' लुप्त ११. ६६।८।४०। for (६६।८।४०)
 १४. ७८।२०।३० for (७८।२०।०।३०) for (१३)
 १६. द्वितीया निष्पत्तिः स्यात् । अस्यां २७।२६।१३
 २१. अनेनांकेनास्ति for (अनेनांकेना)



इयं च निष्पत्तिः २८।०।५६।४० एतदंकमितो दशयांशज्यायाः व्यासाद्धं मानं
निष्पत्तिं तुल्या जाता तस्मात् हत चापं २७।५० एतन्मितं जातं प्रकारांतरं बलं
कोटिज्याया निष्पत्तिः हव कोटिज्यया त्रिज्याहृतं कोटिज्ययो निष्पत्तिरिवास्ति ।
अथ पुनः हव चापं षष्टि ६० मितं कल्पितं तदा उ व चापं ६६।२६।५१ एतन्मितं
भविष्यति । अस्य ज्या ५६।११।५८ वात चापं तस्य ज्या च पूर्वं लिखितास्ति शेषां
राशयः यथा स्थिता एव तह चापज्यायाः निष्पत्तिः ह अ चापज्यया तथास्ति
यथैतस्य कस्य ४७।३१।२०।३० निष्पत्तिः अनेनांकेन ५६।११।५८ स्ति तस्मात्
तह चापज्या ५०।४४।१० एतन्मिता जाता । अस्याः चापं ५७।४४ तस्मात् प्रथम
राशेः कालो जातः २७।५० द्वितीय राशेः २६।५४ तृतीयराशेः पूर्वं राशिद्वयं काल

- (क) १. मितमुदयांश for (मितोदशयांश) ३. 'या' लुप्त
७. वत् for (बल) ८. ज्यायाः for (ज्याया) (ख)
९. हित for (हत) १०. लुप्त
११. वत् for वत् for (वात) (ख)
१२. लिस्तितास्ति for (लिखितास्ति) १३. शेषप्रमाणानि for (शेषा)
१४. लुप्त 'राशयः' (ख) १५. यथास्ति for (यथास्थिता)
१६-१७. तान्येव for (एव) (ख) १८. यथैतस्यांकस्य for (यथैतस्यकस्य) (ख)
१९. केनः for (केन) २०. + यथा +
२१. द for (तह)
२२. द्वितीय for (द्वितीय) २३. तृतीय for (चितीय)

- (ख) २. दयांश for (दशयांश) ३. न या for (यानं)
४. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) ५. तत्तुल्या for (तुल्या)
६. २७।५०।५६ for (२७।५०) ७. वत् for (बल)
२३. त्रितीय for (चितीय)



योगो नितनवतिमितो जातः ३२।१६ अनेनैव प्रकारेण दशांश दशांशाना उदयान
निष्काश्य सारणि कोष्ठकेषु लिखिताः सन्ति^४ निरक्ष क्षितिज^५ रूपेण^६ ।

इति^६ प्रथमाध्यायः ॥१॥

राजाधिराज प्रभुतोषणार्थे^{११} सम्राट् जगन्नाथ कृते सुशिल्पे सिद्धान्तसारे
खलु कौस्तुभेस्मिन्ध्याय आद्यो विरति जगाम ॥

- (क) १. प्रमाणेन for (दशांशाना) २. लुप्त
३. सारणी for (सारणि) ४. लिखितमस्ति for (लिखिताः)

५-६-७-८. लुप्त (तत्स्थाने—

राजाधिराज प्रभुतोषणार्थे सम्राट् जगन्नाथ कृते सुशिल्पे सिद्धान्तसारे खलु कौस्तु-
भेस्मिन्नाध्याय आगाद्विरति घराह्यः”

९. इति for (इत्ति)

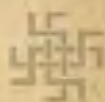
१०. यह समस्त संदर्भ यहां ‘इति प्रथमाध्यायः’ से पूर्व है ।

- (ख) १. दशांशानां for (दशांशाना)
२. उदयान्निष्काश्य for (उदयान निष्काश्य)

६-७-८-९. सब लुप्त

११. प्रभुतोषणार्थे for (प्रभुतोषणार्थे)

१२. + इति प्रथमाध्यायः +



सम्राट् जगन्नाथकृते
सिद्धान्तसार कौस्तुभे
द्वितीयोध्यायः



अथ द्वितीयोऽध्यायः

स्त्रयोदश प्रकरणैः पञ्चविंशति क्षेत्रैर्निरूप्यते । तत्र प्रथम प्रकरणे पृथिव्या मनुष्याणां कियत् प्रदेश पर्यन्तं सञ्चारोस्तीति निरूप्यते । पृथिव्याः नाडी वृत्तेन ध्रुव वृत्तेन च चत्वारिंश कलानि भवन्ति । तत्र द्वे उत्तरतः द्वे दक्षिणतश्च ये उत्तरतस्तयोर्मध्ये कैस्मिभशकले मया मनुष्य निवासो दृष्टः, कुतः सायनं मेघतुलादिस्थे रवौ मध्याह्ने शंका छायायानना देशेषु उत्तरत एवोपलब्धा तस्मात् ज्ञायते । अयं मनुष्यसंचारः निरक्षादुत्तरत एवास्ति । पूर्वापर देशेषु मनुष्यसंचारः भाद्राश पर्यंतमेवास्माभिर्दृष्टः, कुतः ग्रहेणोना साधनेन परमान्तर कालः त्रिशत् घटिका-मित एवोपलब्धः, नत्वधिकः । अथ तत्तद्देशेषु अक्षांशज्ञानं सूर्य खमध्यस्थो भवति,

(क) २. पृथिव्यां for (पृथिव्या) (ख)

३. मनुष्याणां for (मनुष्यानां) ४. यत् for (कियत्)

६. ७. ८. लुप्त—तत्स्थाने + निरक्षक्षेतिजरूपे उन्मंडलेन च +

९. चत्वारिंश कलानि for (चत्वारिंश कलानि)

१०. वृत्तरतः for (उत्तरतः)

११. मध्यैकस्मिभशकले for (मध्येकैस्मिभशकले)

१२. शंकोः for (शंका

१३. नानादेशेषु for (नानादेशेषु)

१४. 'त' लुप्त

१५. निरक्ष्यादुत्तरत for (निरक्षादुत्तरत)

१६. ग्रहेणोना for (ग्रहेणोनां) (ख)

१७. तत्र for (तत्त)

१८. सूर्यः for (सूर्य)

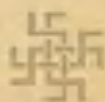
(ख) १. विसर्ग लुप्त

५. + निरक्षक्षितिजरूपेण +

११. मध्यैकस्मिभशकले for (मध्येकैस्मिभशकले)

१२. शंकोः for (शंका)

१३. नाना for (नाना)



न^१ भवति, कदा भवतीति ज्ञानमेष तुलाकर्क^२ मकरादिस्य खोम^३ध्यान्हे द्वादशांगुल
शंकुप्रभाप्रमाणज्ञानं दिनरात्र्योः परमोपचया^४ चय ज्ञानं देशेषु^५ स्वोदय ज्ञानं
वृहद्वृत्तं सम्पातजनित कोण^६प्रमाणज्ञानं च एतानि अत्यावश्यकत्वात्प्रथमं
निरूप्यन्ते ।

इति प्रथम प्रकरणम्

(क) १. +वा+(ख)

२. मकरादिस्थ for (मकरादिस्य) (ख)

३. खोः for (खो) (ख) ४. +प+

५. ज्ञानं for (ज्ञान) (ख) ६. तत्तद्देशेषु for (देशेषु) (ख)

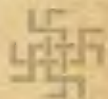
७. वृहद्वृत्त for (वृहद्वृत्तं)

८. अत्यावश्यकत्वात् for (अत्यावश्यकत्वात्)

१०. निरूपन्त for (निरूप्यन्ते)

(ख) ७. "वृहद्वृत्तं—जनित" लुप्त

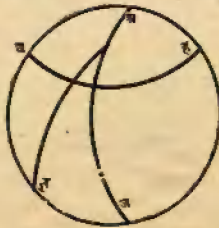
८. "कोण—ज्ञानं" लुप्त



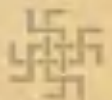
अथ द्वितीय प्रकरणं प्रारम्भ्यते

तत्र परमदिनज्ञानात् अग्राज्ञानं साध्यते । तद्यथा अग्रानाम क्रान्ति वृत्त-
नाडीवृत्तयो क्षितिज वृत्तेत्तरं षड्त्रिंश दक्षांशनगरे परमदिनं ३३।१५। तत्रोदाहरणं
तत्र प्रथम क्षेत्रं अवज दंवा याम्योत्तर वृत्तं वहदं क्षितिजाद्धं अहं जं नाडी-
वृत्ताद्धं उ चिन्हं दक्षिणध्रुवस्थानं व चिन्हं मकरादि क्षितिज सम्पातं च कल्प-
यित्वा उ चिन्हं व चिन्हयोरुपरि उ व त चापं कार्यं क्षितिजस्थं वह चापं मकरा-
देरग्रा तस्या नयनं क्रियते । व चिन्हं त चिन्हं च याम्योत्तर वृत्ते युगपदे व संलग्नं
स्यात् । नाडीवलयस्य त अ चापं व चिन्हस्य दिनाद्धं मस्ति, नाडी वृत्तस्य जत चापं
रात्र्यद्धं मस्ति । तस्मात् नाडी वृत्तस्य हत्वं चापं दिनाद्धं रात्र्यद्धं योः रन्तरद्धं मस्ति ।

- (क) १. अग्राज्ञानं for (अग्राज्ञानं)
२. वृत्तयोः for (वृत्तयो) (ख)
४. दक्षांश for (दक्षांश) ५. ३६।१५ for (३६।१५)
६. 'व' लुप्त (ख)
७. अहं for (अहं) (ख) ८. चिन्हं for (चिन्ह)
९. द for (व)
१०. क्षितिजस्थं for (क्षितिजस्थं) (ख)
११. तस्य for (तस्या)
१२. १३. लुप्त—तत्स्थाने—(इदं प्रकटमेव)
१४. व for (त) १६. ह त for (हत्वं) (ख)
१७. रन्तराद्धं for (रन्तरद्धं) (ख)
- (ख) ३. षड्त्रिंश for (षड्त्रिंश)



१५. हजत for (जत)



एतत्तवस्थानस्य^२ परमं^३ चरमस्ति^४, कथितं^५ पुरे^६ तत्^७ परमस्ति^८ प्रमाणेनैतच्च^९ परसपाद^{१०} होरा
 तुलं^{११} जातं, तस्यांशाः १८।४५ ह्यत्र उव^{१२} क्षेत्रे^{१३} त अ चापज्यायाः^{१४} निष्पत्तिः^{१५} अह चाप-
 ज्याया^{१६} वक्ष्यमाण^{१७} निष्पत्त्योर्धाति^{१८} तुल्यास्ति । ते वक्ष्यमाणनिष्पत्ती^{१९} यथा^{२०} उ चापज्यायाः^{२१}
 निष्पत्तिः^{२२} उव चापज्याया^{२३} एकास्ति, वव चाप ज्याया^{२४} निष्पत्तिः^{२५} वह चाप ज्याया
 द्वितीयास्ति । त अ चापं^{२६} हत चापस्य^{२७} कोटिः^{२८} १७१।१५ अस्याः^{२९} ज्या ५६।४८।५७ उव
 चापं^{३०} च ६६।८।४० अस्य ज्या ५४।५२।२६ अह चापं^{३१} तउ चापं^{३२} वह चापं^{३३} ध्रुत्येकं^{३४}
 नवतिमितमस्ति । तत्र प्रथमनिष्पत्तिः^{३५} यदि धातनिष्पत्तेः^{३६} शोध्यते तदा वसिष्ठा^{३७}
 द्वितीया निष्पत्तिः^{३८}, तस्मात्^{३९} वव चापज्याच^{४०} ५१।५७।४३ एतन्मिता भविष्यति ।
 अस्याः^{४१} चपि ६०।० तस्मात्^{४२} हव चापं^{४३} ३०।० एतन्मितं जातं ।

- (क) १. त् for (त्त) २. परम for (परमं)
 ३. तदेत् for (तत्) ४. परमदिन for (परमस्ति)
 ५. चरसपादा for (तच्च परसपाद)
 ६. होरात्रि for (होरा) ७. तुल्यं for (तुलं) (ख)
 ८. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण) ९. धाति for (धात) (ख)
 १०. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण) ११. +त+ (ख)
 १२. ज्यायाः for (ज्यायाः) (ख)
 १३. +कवचापज्याया एकास्ति वव चापज्याया निष्पत्तिः+
 १४. ७१, १५ for (१७१, १५) (ख)
 १५. प्रत्येकं for (ध्रुत्येकं) (घ)
 १६. धात for (धात) (ख) १७. निष्पत्तिः for (निष्पत्तेः)
 १८. वशिष्ठा for (वसिष्ठा)
 १९. पत्तिः for (पत्ति) (ख) २०. +स्यात्+ (ख)
 २१. लुप्त (ख)
 २२. अस्याश्चायं for (अस्याः चपि)

- (ख) १. एतन्नव for (एतत्तव) ४. दिन for (स्ति)
 ५. तच्चरं for (तच्चपर)
 २२. चापं for (चपि) (ख)



अथ चापक्षेत्र प्रकारेणोच्यते

हत कोटिज्यायाः निष्पत्तिं त्रिज्यायां तथास्ति यथा हव कोटिज्या निष्पत्तिं परम क्रांति तव कोटिज्यायास्ति ।

अथ छाया क्षेत्र प्रकारः

ह कोण लम्बा शकोटि ज्यायाः निष्पत्तिः त्रिज्यायास्ति सा हवकोटि-
छायाः हत कोटि छायायो निष्पत्तिरिवास्ति ।

- ~~~~~
- (क) १. पत्तिः for (पत्ति) (ख) २. त्रिज्यायाः for (त्रिज्याया)
 ४. प्रकारम् for (प्रकारः) ५. स for (सा)
 ६. ज्यायाः निष्पत्तिः for (ज्यायाः निष्पत्तिः)
 ७. लुप्त ८. 'स्ति' लुप्त
 ९. 'सा' लुप्त १०. छायायाः for (छायाः)
 ११. छायाया for (छायायो)
 (ख) ३. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)
 १२. निष्पत्ति for (निष्पत्ति)



अथ तृतीय प्रकरणम्

तत्र अक्षांशचरकालाग्रान्यतमद्वयज्ञानेन तृतीयज्ञानं निरूप्यते^२ । तत्र पूर्वोक्तः^३ क्षेत्रे हतचापज्यायाः^४ निष्पत्तिः तत्रचापज्यया वक्ष्यमाण निष्पत्त्यो-
 धातरूपास्ति । वक्ष्यमाण निष्पत्तिर्यथा ह व चाप ज्याया^५ निष्पत्तिः^६ वव चाप ज्यै-
 कास्ति व उ चाप ज्या निष्पत्तिः उ अ चाप ज्यया द्वितीयास्ति । तत्र हत चाप ज्या
 ७६।१७।११ त अ ह व वव चापानां जीवाः पूर्वं^७ भुक्ताः^८ अ उ चापं नवतिमित-
 मस्ति, यदि प्रथम निष्पत्ति धात निष्पत्तौ शोधयते तदा वसिष्ठा द्वितीया निष्पत्तिः
 स्यात् । सा च ३५।१६।२० एतदंक त्रिज्ययो निष्पत्ति रूपास्ति । इयं व उ चापांश
 ज्यास्ति । अस्य चापं^९ ३६।०।३० । अथ चाप क्षेत्रं उ व ब त्रिभुजे परमं^{१०} चर काल
 कोटि ज्याया^{११} निष्पत्ति व उ चाप ज्ययास्ति । तस्मात् परम क्रांति कोटि रूप व उ^{१२}

(क) १. तृतीय for (तृतीय)

२. + तत्र चरकालाग्रज्ञाने न अक्षांश ज्ञानं निरूप्यते + (ख)
३. विसर्गलुप्त (ख)
४. ज्याया निष्पत्ति for (ज्यायाः निष्पत्ति)
५. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण)
६. धात for (धात) (ख)
७. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण)
८. नष्पत्तिः for (निष्पत्तिः)
९. छ for (वव)
१०. ज्ययैकास्ति for (ज्यैकास्ति) (ख)
११. १६।१७।११ for (७६।१७।११) (ख)
१२. मुक्ताः for (भुक्ताः) (ख)
१३. इदि for (यदि)
१४. पत्तिः for (पत्ति) (ख)
१५. घात for (घात) (ख)
१६. शिष्टा for (वसिष्ठा)
१७. ३० for २० (ख)
१८. ३६।३० for (३६।०।३०)
१९. परम for (परम) (ख)
२०. + ज्यारूपायाः उकोणज्यायाः निष्पत्तिः वव चापरूपपरमाग्राः कोटि ज्ययास्ति यथा त्रि (ज्याया) +
२१. उमपि for (उ)

(ख) ८. ज्याया for (ज्याया)

२१. + ज्यारूपायाः उकोणज्यायाः निष्पत्तिः ववचाप रूपपरमाग्रा कोटिज्ययास्ति यथा त्रि +

ज्ञानं^१ भवति । अस्य कोटि ज्यायाः निष्पत्तिः परमाग्रा रूप वव कोटि^२ ज्याया वउ कोटि ज्या त्रिज्ययोः निष्पत्तिरिवास्ति । तस्मात् वउ चापमपि ज्ञातं स्यात् । अथ छायाक्षेत्री^३ चरकालकोटिरूप उ कोण छायाया निष्पत्तिः अग्रा कोटि वव छायाया त्रिज्या व उ चापजीवयोः निष्पत्तिरिवास्ति । अथाक्षांशाग्राज्ञानेन परम चर कालज्ञानं कथ्यते । उ व चाप ज्याया निष्पत्तिः वअ चाप ज्याया वक्ष्यमाण निष्पत्योर्ध्वतिरूपास्ति । उ व चापज्याया निष्पत्तिः वत चाप ज्यायाकास्ति । सह चाप ज्याया निष्पत्तिः ह अ चाप ज्याया उव चाप ज्या ३५।१६।३० व अ चाप ज्या ४८।३२।२८ उव वतयोः इचापे पूर्वभुक्ते ह अ नवतिमितं यदि प्रथम निष्पत्तिः घात निष्पत्तौ शोध्यते तदा १५।३५।४४ एतदंक निष्पत्तिः अनेनाकेन ४८।३२।२८ अवशिष्टा स्यात् तस्मात् हत चाप ज्या १९।१७ अस्या चापं १८।४५।

अथ चाप क्षेत्रं

हतव त्रिभुजे त्रिज्याया निष्पत्तिः ह कोण लंबांश ज्याया तथास्ति यथा हव अग्राया निष्पत्तिः तव परमक्रान्तिज्यायास्ति । तस्मात् त व विदितं स्यात्, अस्य

(क) २. काटि for (कोटि)

३. क्षेत्रं for (क्षेत्री) (ख)

५. विसर्गलुप्त

७-१८. लुप्त

१९-२०-२१. लुप्त

२३. लुप्त

२५. मुक्ते for (भुक्ते) (ख)

२७. अवशिष्टा for (अवशिष्टा)

२९. लम्बांशज्यायाः for (लम्बांशज्याया)

३०. अग्राया for (अग्राया)

४. छायायाः for (छायाया)

६. छायाया for (छायाया) (ख)

२२. + च +

२४. विसर्ग लुप्त (ख)

२६. घात for (घात)

२८. अस्याः for (अस्या)

३१. व for (व)

(ख) १. ज्ञातं for (ज्ञानं)

७. ज्याया for (ज्याया)

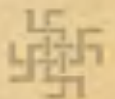
९-१०. निष्पत्योर्ध्वतिरूपास्ति for (निष्पत्योर्ध्वतिरूपास्ति)

११. तह for (सह)

२९. लम्बांश for (लंबांश)

८. वक्षमाण for (वक्ष्यमाण)

२८. अस्याः for (अस्या)



कोटि ज्यायाः निष्पत्तिः त्रिज्यया ह व कोटि ज्या हत कोटि ज्ययो निष्पत्तिरिवास्ति ।

अथ छाया क्षेत्रम्

ह कोणत्वं^३ लम्बांशकोटिज्या^४ निष्पत्तिः त्रिज्यया हवाग्रा कोटि छाया हत कोटि छायायो निष्पत्तिरिवास्ति ।

अथाक्षांशचराभ्यामग्राज्ञानं कथ्यते

उ व चाप ज्या निष्पत्तिः अ व चाप ज्यया वक्षमाण^७ निष्पत्त्यो^५ धातो^६ स्ति वक्षमाण निष्पत्ती यथा^{१०} उत चापज्या निष्पत्तिः तव चाप ज्यया एकास्ति द्वितीया च हव चाप ज्याया निष्पत्तिः हव चाप ज्ययास्ति ।

अथ चाप क्षेत्रम्

व व उ त्रिभुजे^{१२} तव ह त्रिभुजे^{१३} उ व चाप ज्या निष्पत्तिः उव चापज्यया हव चापज्या तह चापज्यो निष्पत्तिरिवास्ति ।

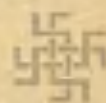
- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| (क) १. विसर्गलुप्त | २. निष्पत्ति for (निष्पत्ति) (ख) |
| ३. 'त्वं' लुप्त (ख) | ४. ज्याया for (ज्या) (ख) |
| ६. वा for (अव) | ७. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण) |
| ८. धातोस्ति for (धातोस्ति) | ९. वक्ष्यमाण for (वक्षमाण) |
| १०. 'ऽ' लुप्त (ख) | ११. अथा for (अथ) |
| १२. त् for (त) | १३. डे for (उ) |

(ख) ५. उअ for (उव)

१४. + ज्यावउचापछाया तहचापछायायो +

१४. 'ज्ययो' लुप्त—तत्स्थाने (ज्या—छायायो)

१४. "ज्ययो.....रिवास्ति" "अथ छाया—निष्पत्तिः" लुप्त



अथ छाया क्षेत्रम्

वव चाप ज्या निष्पत्तिः^१ च त चाप ज्यया^२ व उ चाप छाया^३ तह छाप^४ छाया-
योर्निष्पत्तिरिवास्ति, तस्मात् वहं विदितं स्यात् । इदमेवास्मकमिष्टं यदि व चिह्नं^५
मकर चिह्नात्^६ दन्यत्र राशौ स्यात्, कर्कस्थानात् मकरस्थानाद्वा^७ सामशानां
मंतरं^८ समानं स्यात् । ते स्थानां^९ द्वादशामंशानां^{१०} चर कालयो^{११} अग्रयोश्च^{१२} दिनरात्र-
योश्च साम्यं भवति । मेषतुलासंपातदेशामंशानो^{१३} अंतरं^{१४} समानं भवति । तेषां अग्रा
समाना भवति । परन्तु दिग्वैपरीत्यं^{१५} भवति । एवं चर साम्यमपि भवति । तत्र दिन
रात्र्योः^{१६} रात्रिदिनयोश्च^{१७} भवति । अथ द्वितीय क्षेत्रमस्योपपत्तौ प्रथम क्षेत्रवत्^{१८} कार्यं^{१९}
चिह्नं^{२०} व तुल्यं^{२१} कार्यं^{२२} व चिन्हस्य पद होरात्र वृत्तं^{२३} तत्तुल्यं^{२४} क चिन्ह स्याप्य होरात्र वृत्तं^{२५}

- (क) १. विसर्गं लुप्त २. वंत for (चत)
३. ज्याया for (ज्यया) ४. भाया for (छाया)
६. इदमेवास्माकमिष्टं for (इदमेवास्मकमिष्टं) (ख)
७. चिह्नं for (चिह्ने) (ख) ८. 'त' लुप्त
९. + तदा व चिह्नस्याग्रा चरकालक्रांत्यक्ष्यांशै विदिता स्यात् + (ख)
१०. येषामंशाना for (यसामंशाना) (ख)
११. तेषा for (ते) १२-१३. लुप्त
१४. कालयोः for (कालयो) (ख) १५. दिनयोः for (दिन)
१६. रात्र्योश्च for (रात्रयोश्च) १७. संपातान् for (संपात)
१८. येषामंशाना for (देशामंशानो) १९. मंतरं for (अंतर)
२०. वैपरीत्यं for (वैपरीत्ये) (ख)
२१. रात्र्यौ for (रात्रयोः) २२. + साम्यं +
२३. द्वितीयं for (द्वितीय) २४. कार्यं for (कार्यं) (ख)
२५. कार्यं for (कार्यं) (ख)

- (ख) २. 'चत' लुप्त ३. ज्या for (ज्यया)
४. चाप for (छाप)
११. तेषा मंशाना for (तेस्थाना द्वादशामंशानां)
१७-१८. संपातादेशामंशानां for (संपातदेशामंशानो)
२२. + साम्यं + २५. हचिह्नं for (कचिह्नं)
२७. यदहो for (पदहो)

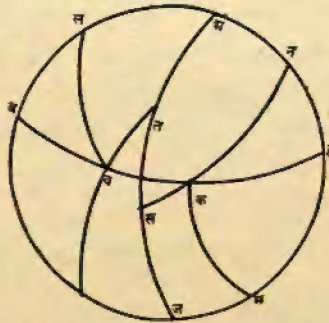


तदन्य दिशि कल्पनीयं । उभयोर होरात्र वृत्तयोः बल चापमुपरि मकचाप मधस्थात्^२ निष्कासनीयं एतत् चाप द्वयं समानं भवति । पुनः न संज्ञा दुत्तर ध्रुवचिह्नात् क-
चिह्न लग्नं न कसाचापं ध्रुववृत्तस्य निष्कासनीयं । तस्मात् अत चापज स चापस्य
समानमस्ति, कुतः बल चापमकचापयोः समानत्वात् तदाह सक त्रिभुजे हतव त्रिभुजे
हसं हत समानं भविष्यति । एतद्वयंकचिन्ह व चिन्हयोः चरकाल रूपमस्ति । अत-
योः कस वत क्रांतिचापे समाने स्तः । ह चिन्ह सन्मुखकोण द्वयं समानं स कोणत-
कोणी प्रत्येकं समानौ स्तः तस्मात् व चिन्ह स्याकचिन्हस्य क ह हव चापरूपे
अग्रे पि समाने जाते इदमेवास्मकमिष्टं ।

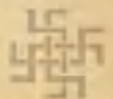
तृतीय प्रकरणं समाप्तम्

- (क) १. तदय for (तदन्य) (ख) २. मधस्तात् for (मधस्थात्)
३. 'सा' लुप्त ४. चापं for (चाप) (ख)
५. अनयोः for (अतयोः) ६. श for (कस)
७. 'चिह्नस्याक' लुप्त
८. इदमेवास्माकमिष्टम् for (इदमे वास्मकमिष्टम्)
९-१०-११. लुप्त (ख)

- (ख) ३. कस for (कसा)



७. चिह्नस्य for (चिह्नस्या)



अथ चतुर्थं प्रकरणम्

तत्र कस्मिन् देशे रविः ख मध्यस्थो भवति । कस्मिन् देशे एक वारं ख मध्यस्थो भवति । कस्मिंश्च द्विवारं ख मध्यस्थो भवतीति निरूप्यते । यत्राक्षांशाः परम क्रांत्यधिका भवन्ति । तत्र रविः ख मध्यस्थो न भवति । यत्र च परम क्रांति तुल्योक्षः तत्र कर्कादिस्थो रविवर्षमध्ये एक वारं ख मध्यस्थो भवति । यत्राक्षांशाः परमक्रांत्यल्पा भवन्ति । तत्र द्विवारं ख मध्यस्थो भवति । परं च यद्वा रवेः क्रांति-रक्षांशतुल्या भवति तदा ।

चतुर्थं प्रकरणं समाप्तम्

(क) १. कस्मि for (कस्मिन्)

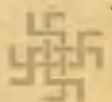
३. विसर्गं लुप्त

५. यदा for (यद्वा) (ख)

(ख) २. रविः for (रवि)

४. क्रांत्यला for (क्रांत्यल्पा)

६. 'तदा' लुप्त



अथ पंचम प्रकरणम्

तत्र सायन^२मेष तुला मकर^३कन्यानां शंकु^४ त मध्याह्न^५धायोत्पत्तिः परम-
कांति अक्षांश ज्ञानेन^६ निरूप्यते । छाया चात्र कथ्यते, सा द्वितीया छाया वेद्या प्रथमा-
ध्यायोक्त छाया कोष्ट मध्येवं गम्या । अथ च प्रथमछाया द्वितीयछाया शंकु^{१०}
क्षितिजे लम्बरूपो भवति ।

अथ तृतीय क्षेत्रम्

अव^{१२} जदं याम्योत्तरवृत्तं^{१३} ह केन्द्रोपरि निष्काश्यं अ चिन्हं^{१४} ख मध्ये कल्पितं,
ग्रहजं व्यासः ख मध्योपरि स्थितः, अस्मिन्^{१५} जन रेखां^{१६} लम्बरूपात्यस्मिन्, इयं च^{१७}

(क) १. पंचमं for (पंचम)

२. सायनमेष for (सायनमेष) (ख)

३. कर्कटानां for (कन्यानां) ४. 'शंकुत' लुप्त

५. + शंकुतः +

६. ज्ञातेन for (ज्ञानेन)

७. निष्पत्ति for (निरूप्यते)

८. वगम्या for (वंगम्या) (ख)

९. + छायायोरयं विशेषः प्रथमछाया शंकुः क्षितिज समानांतरो भवति द्वितीय
+ (ख)

१०. शंकुः for (शंकु)

११. क्षितिज for (क्षितिजे)

१२. व for (अव)

१३. ह for (हं)

१४. मध्यं for (मध्ये)

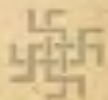
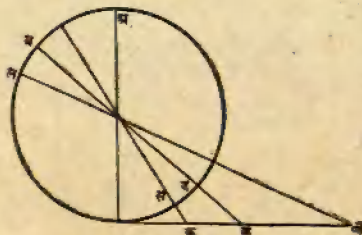
१५. 'अस्मिन्' लुप्त (ख)

१६. रेखा for (रेखां)

१७. + याम्योत्तरवृत्ते अज व्यासोपरि +

(ख) ४. शंकुतः for (शंकुत)

१७. रूपास्त्यस्मिन् for (रूपात्यस्मिन्)



याम्योत्तर रेखायाः समानांतरास्ति ।

अथ सूर्याकाशापेक्षया पृथिव्याः अल्पप्रमाणत्वात् शंकोशिरः भूकेन्द्रस्थ मेव कल्पितं, तस्मात् हज शंकुः कल्पितः जन रेखा सा कल्पिता, यस्योपरि शंकु छाया पतति । वह उ रेखा मेषतुलास्थ वेः केन्द्रात् किरणानुकारा कल्पिता, वह क रेखा कर्कस्थ रवेरस्ति लहनरेखा मकरस्थ रवेः किरणारूपा चास्ति । तस्मात् जके रेखा कर्कस्थे रवौ शंकु छायास्ति । जउ रेखा मेष तुलास्थे रवौ शंकु छायास्ति । जन रेखा मकरस्थे रवौ शंकु छायास्ति, जद चापं कल्पित देशाक्षांशाः तद चापं दम चापं च प्रत्येकं परम क्रांतिरस्ति । जत चापं १२।८।४० जम चापं ५६।५१।२० एतद्वयं जहत कोण जहम कोणयोः प्रमाणमस्ति जहद-कोणस्य प्रमाणं ३६।० तस्मात् हजक हजउ हजउ हजन त्रिभुजेषु एकः एकः कोणो ज्ञातोस्ति । ज कोणस्तु समकोणोस्ति । तस्मात् शेषकोणाऽपि ज्ञाता भविष्यन्ति । शेषकोणा उक्त कोणकोटिरूपाः संति । एवं कोण जीवाः गृहीताः तत्र जहक कोण-ज्या १२।३७।२१ कोटिज्या ५८।३६।२५ जहउ कोणज्या ३५।१६।२ अस्य कोटिज्या ४८।३२।२८ जहन कोणज्या ५१।५३।८ कोटिज्या ३०।८।५१ तस्मात् यदि हज षष्टि तुल्यं कल्पितं, तदा जक रेखा एतावन्मिता भविष्यति । १२।५० जउ रेखा

(क) १. विसर्गं लुप्त

३. स्था for (स्थ)

४. रवेः for (वेः)

५. रवेः for (रवे)

६. किरणरूपा for (किरणारूपा)

७. जक for (जके)

८. कर्कस्थ for (कर्कस्थे)

११. लुप्त 'हजउ' (ख)

१२. : for (ऽ)

१३. क for (उ)

(ख) २. शंकोः for (शंको)

४. रवेः for (वेः)

५. "रवे—रूपा" लुप्त

६. "चास्ति—कर्कस्थे" लुप्त

१०. जलहतकोण for (जहत कोण)



४३।३६ जन रेखा १०३।२० इदमेवास्मकमिष्टं । अत्र छाया^३मध्ये^४ छायाद्वय ज्ञानेन परमक्रान्त्यक्षांशयोर्ज्ञानं निरूप्यते । तद्यथा समकोण त्रिभुजे भुजकोटि ज्ञानेन कोणाः ज्ञायन्ते । कोण त्रयमध्ये कोणद्वय ज्ञाने शेषकोणज्ञानं भविष्यत्येव, तद्द कोण महद कोणयोः समत्वात् परं च परमक्रान्त्यक्षांशज्ञानेन छायाज्ञानं सूक्ष्मं छाया-ज्ञानेन परमक्रान्त्यक्षांश ज्ञानं किञ्चित् स्थूलं । कुतः मेषतुल्यस्थे रवौ छाया ज्ञानं तत् संक्रमण सूक्ष्मसमयाज्ञानात् दुर्घटं मकरं कर्कटस्थे रवौ प्रत्यहं छायोपचया पचयात् परमता ज्ञानं भवति । तदपि स्थूलं छायांशतस्य दुर्लक्षत्वात् यत्र अक्षांश परमक्रान्त्योरज्ञानं भवति । तत्रानेन प्रकारेणाक्षांशक्रान्त्योरानयनं कार्यं यत्र च द्वयोरन्यतरज्ञानमस्ति तत्र छाया ज्ञानेन विशुवद्विन ज्ञानावति यथा उन्नतां-शेभ्यः ज्ञानं भवति ।

१७ १८ १९
पञ्चमं प्रकरणं समाप्तम्

(क) १. १०।३।२० for (१०३।२०)

२. इदमेवास्माकमिष्टं for (इदमेवास्मकमिष्टं)

३. + त्रय + (ल)

४. + ज्यतर +

५. त् for (त)

७. तुलास्थे for (तुल्यस्थे) (ख)

८. ज्ञानत् for (ज्ञानात्)

१०. मकर for (मकरं)

११. चय for (चयात्)

१२. तदपि for (तदपि)

१३. छायाप्रांतस्य for (छायांशतस्य)

१४. विषवद्विन for (विशुवद्विन)

१५. ज्ञानं for (ज्ञाना) (ख)

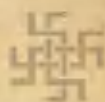
१६. भवति for (वति) (ख)

४. ५. ६. लुप्त (ख)

(ख) ६. समत्वमस्ति for (समत्वात्)

८. संक्रमेण for (संक्रमण)

१४. विषुवदिन for (विशुवद्विन)



अथ षष्ठं प्रकरणम्

तत्र अहोरात्र वृत्ता^१ना विचारः क्रियते^३ । निरक्षदेशादन्यत्र यत्र यत्र यत्र दिन सा^४र्द्धसप्त त्रिंशत् २७।३० ला^५धिक मेकादि गुणित मधिकं भवति । तत्र तत्र छाया-
क्षांशादिकं कथ्यते । यत्र नाडी वृत्तं मस्तकोपरिगतं पूर्वापरवृत्तं भवति, तदनु-
कारं पृथिव्या यत्पूर्वापरवृत्तं भवति । तन्निरक्षभूपरिधिः तद्गत देशो निरक्षः^६
संज्ञः दक्षिणोत्तर दशयो^{१०} संधिरूपाश्चास्ति । तत्र दिनरात्र्योः साम्यसर्वदेवास्ति ।
कुतः तत् क्षितिज सलंग्नयोरहोरात्रवृत्तानां खण्डयो^{११} समत्वात् तदन्यतर देशे
क्षितिजेन नाडी वृत्तस्यैव खण्डद्वयं समानं कृतं । नान्याहोरात्रवृत्तानां निरक्षादुत्त-
रस्थानामुत्तरध्रुवकृतानामहोरात्रवृत्तानां क्षितिजादुपरि क्षनं^{१२} दिनं^{१५} खण्डानि
महान्ति भवन्ति । रात्रिखण्डानि लघूनि तत्रैव दक्षिणध्रुवकृतानामहोरात्र-
वृत्तानां रात्रि खण्डानि^{१६} महान्ति दिनखण्डानि लघूनि भवन्ति । निरक्षादक्षिण-
स्थानाभुक्तं वैपरीत्येन भवति ।

- (क) १. षष्ठ for (षष्ठं) (ख) २. वृत्तांतां for (वृत्ताना)
३. +तत्र + ४. 'यत्र' लुप्त (ख)
५. ३७।३० for (२७।३०) (ख) ६. +S+
७. पृथिव्यां for (पृथिव्या) (ख)
८. तद्वत् for (तद्गत) ९. निरक्ष for (निरक्षः) (ख)
१०. देशयोः for (दशयो) (ख)
११. रूपाश्चास्ति for (रूपाश्चास्ति) (ख)
१२. रात्र्योः for (रात्र्योः) १३. साम्यं for (साम्य) (ख)
१४. देवास्ति for (देवास्ति) (ख) १५. वृत्त for (वृत्तानां) (ख)
१६. खण्डयोः for (खण्डयो) (ख)
१७. तन for (क्षन) (ख) १८. 'दिन' लुप्त
१९. वृत्तानां for (वृत्ताना) २०. संडानि for (खण्डानि)
२१. मुक्त for (भुक्त) (ख)

- (ख) २. वृत्तानां for (वृत्ताना)
१८. दिनं for (दिन)



अथ निरक्षदेशे शंकोः छाया दक्षिण गतोत्तर गता च भवति । विषुवदिने ख मध्यस्थे रवौ छायाभावः अयन दिने याम्योत्तर वृत्तस्थे रवौ छाया परमा भवति । तत्र च षष्टिमित शंको रसाधिता परमछाया परमा भवति । तत्र च षष्टिमित शंकोः साधिता परम छाया २६।३१ यस्य ग्रहस्य नक्षत्रस्य वा क्रांत्यभावस्तन्नक्षत्रं ग्रहौ वैक व र ख मध्यस्थं भवति । तत्र सकलर्क्षबिंबानामुदयास्तौ भवतः । कुतः ध्रुवयोः क्षितिज संलग्नत्वात्, तत्र लोक नीवासौपि सम्भवितुमर्हतीशीतोष्णयोः समत्वात्, तत्र कै देशाः सन्ति, तेन ज्ञायते, केचन लंकादयो देशाः शास्त्रतः ज्ञायते, निरक्षादन्यत्र ख मध्यगतोऽहोरात्र वृत्त देशेषु यद्ग्रहर्क्ष बिंबस्य क्रांतिरक्षांश तुल्या भवति । तद्विबमहोरात्रे एक वारं ख मध्यस्थं भवति । तत्र नित्योदयास्तहीनानां ध्रुवासन्न नक्षत्राणामहोरात्र वृत्तेषु ध्रुवादक्षांशांतरित वृत्तं महद्भवति । अन्यान्यल्पानि भवन्ति । एवं दक्षिणस्थानां नित्यास्तयुक्तानां महोरात्र वृत्तेष्वक्षांशांतरितमहोरात्रं वृत्तं महद्भवति ।

(क) २. षष्टिमित for (षष्टमित)

५. ६. ७. ८. ९. १०. ११. १२ = लुप्त

१३. ग्रहो for (ग्रहौ) (ख) १४. वारं for (वर)

१५. लोकानां for (लोकनी) (ख)

१६. वासोपि for (वासोपि) (ख)

१७. मर्हति for (मर्हती) १८. + के + (ख)

१९. ज्ञायते for (ज्ञायते) (ख) २०. ज्ञायते for (ज्ञायते) (ख)

२१. गताऽहो for (गतोऽहो) (ख) २२. यदि ग्रहर्क्ष for (यद्ग्रहर्क्ष)

२३. अन्यान्यानि for (अन्यान्यल्पानि)

२४. युक्तानां for (युक्तानां)

(ख) १. दिने for (दिने)

३. शंकोः for (शंको)

४. साधिता for (रसाधिता)

५. से १२ तक लुप्त

१४. वैकर्मख for (वैकवरख)

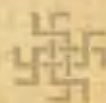
२३. दक्षांशांतरित for (दक्षांशांतरित)

२६. महोरात्रवृत्तं for (महोरात्रवृत्तं)



क

परम अक्षांशः अहोरात्र दिन			देशनामानि	छाया मीम	छाया ५ कादि	छाया मकरादि		
१	१२	०	मध्यरेखा	०	२६	२६	६०	१८०
	०	०		०	३०	३०	०	०
२	१२	४	टापूतैरूफाई डापूवरमानस	४	२१	३२	६६	१५६
	१५	१५		२०	२०	०	३०	०
				४				
				२५				
३	१२	८	नदी अवालीतईस	८	१६	३७	६६	१३८
	३०	२५		५५	३५	१४	०	०
४	१२	१२	नदी अवालीतीईवस नदीकलासउ	१३	१२	४४	५७	११५
	४५	३०	लातीरूस	२०	०	५	४०	०
५	१३	३६	टापूमारूसिअकायमूडापूमरसीस	१७	७	५०	४५	६०
	३०	२७		१५	३०	५०	०	०
				१७	७	५१		
				४५	४५	०		
६	१३	२०	टापूसोईटापूसोईमी	२२	३	५८	३१	६२
	३५	४४		१०	४४	१०	०	०
				२२		५८		
				४०		४०		
७	१३	२३	टापूसोईटापूसोईसी	२६	०	६०		
	३०	१		३०	०	०		
८	१३	२६	टापूतूलामानसवीयदेशोपआरमी	३०	३	७४		
	४५	१२	सावा आरमयतनाफासके	५०	३०	१०		
				३०		७४		
				२०		५०		
९	१४	३०	मिसट्केदेशीकतलहटी	३५	७	८३		
	०	३२		५	५०	५		
१०	१४	३०	शामके देशी कामध्य	३६	१०	६३		
	१५	१५		३०	०	५		
११	१४	३६	टापूरोजसका	४७	१२	१३		
	३०	०		३६	१५	२०		
					१२			
					५०			



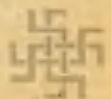
क

अहोरात्र दिन	परम अक्षांशः	देशनामानि	छाया मीम	छाया ५ कादि	छाया मकरादि
१२	१४ ४५	३८ टापूसमरनासमूनस	४७ ५०	५ ४७ १५ ४०	११४ ५५
१३	१५ ०	४० अंसनूतकेकेदेशअनत्वतीन	५२ १० ५३ ३०	१८ ३०	१२७ ५०
१४	१५ १५	४५ मध्यनदीनीतस् कामध्यनदीसतीस	५५ ५५ ५५ २०	२३ १५	११५ १२ ११५ १३
१५	१५ ३०	४३ टापूमीसालीया टापूमसलीस	६ ०		१४४ १५ १५० १५
१६	१५ ४५	३६ असरूस नदी के डरगो असरूस ११ नदीकोरो	६३ १५	२४ ३०	११७ ५० ११७ ३४
१७	१६ ०	४८ छूरसायनदी का डरणा सरस्तातस्	६० ५०	२६ ३०	१७० ५० १७३ ३५
१८	१६ १५	५० मध्यनदीमेवातदसकी	७१ ४०	२६ ३५	१७३ ३५
१९	१६ ३०	१५ वर्तानीया के देशों के दक्षिणे ३० ५तअलूती नीय के देसे दक्षिण	७५ २५	३१ २५ ३१ ३५	२२६ ४०
२०	१६ ४५	५२ करणानदीरयासकीनदीकेनिकलने ५० कीठोर	७६ ५	३३ १५	२२१ १० २१३ ३६



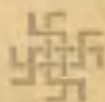
क

अहोरात्र	परम अक्षांशः	देशनामानि	छाया मीम	छाया ५ कादि	छाया मकरादि
२१	१७ ०	५५ डरणानदीतमानसकासनदीवास- ० तसका	८२ ३०	३४ ५५	७८ ५५
२२	१७ १५	५७ लूतानीवडाकेदेशीमेंएकठौरकानाम ० पुरकरतसअवरूसीतीअ	८५ ४०	३६ ४५	३०४ ३०
२३	१७ ३०	५७ मध्यलडेतानीयेकाअवरस्तीये वडे ० कामध्य	८८ ५०	३६ ४०	२३५ १५
२४	१७ ४५	५७ वैतानीयाकेदेशीमेंग्रामकानाम ० कतरकतानीयाकानूरनतल	५२ २४ ५२ ०	३६ १० ३६ ३०	
२५	१८ ०	५८ छोटेकतानीयाकादक्षिणछोटेअवरे- ० तीये का दक्षिण	६६ ०	४० ४०	
२६	१८ ३०	५६ छोवरतानीयाकामध्यछोवरतानीया ३०			
२७	१८ ०	६१ छो० वरतानीयाकाउत्तरकाअंतटापूकरन ०			
२८	१९ ३०	६३ टापूअलूयूनसका ०			
२९	२० ०	६३ टापूतलनाम ०			
३०	२१ ०	६४ अवम् ३			
३१	२२ ०	६५ ३०			
३२	२३ ०	६६ ०			
३३	२४ ०	६६ ३० ६६ २०			



ख

अहोरात्र परम अक्षांशः वृत्तगणित दिन			देशनाम	छाया छाया छाया मी. मे. कर्कादि मकरादि				
१	१२	०	मध्यरेखा	०	२६	२६	६०	१८०
	०	०		०	३०	३०	०	०
२	१२	४	टापूतरूपाई टापूवरमानस	४	२१	३२	६६	५६
	१५	१५		२०	२०	०	३०	०
				४				
				२५				
३	१२	८	नदी अवालीसईस	८	१६	३७	६६	१३८
	३०	२५		५५	३५	१४	०	०
४	१२	१२	नदी अवालीतीईवस नदीकलीसउ	१३	१२	४४	५७	११५
	४५	३०	लातीरूस	२०	०	५	४०	०
						४४		
						४०		
५	१३	१६	टापूमारूसियकायतूटापूभरदीस	१७	७	५०	४५	६०
	३०	२७		१५	३०	५०	०	०
				१७	७	५१		
				४५	४५	०		
६	१३	२०	बेटा उजिन का नाम अका =	२२	३१	५८	३१	६२
	३५	४४	यनातिन	१०	४४	१०	०	०
				२२		५८		
				४०		४०		
७	१३	२२	टापूसोईटापूसोईसी	२६	१०	६०		
	३०	१		३०	०	४०		
						६०		
						१०		
८	१३	२४	टापूतूलाभानसवाचदेशीअरमी	३०	३१	७४		
	४५	१२	पावाअरमय	४०	३०	१०		
				३०		७४		
				२०		५०		
९	१४	३०	मिसइकेदेशीकतलहरी	३५	७	८३		
	०	३२		५	५०	५		
१०	१४	३७	इयामके देशी का मध्य	३६	१०	६३		
	१५	१८		३०	०	५		
११	१४	३६	टापूरोजसका	४७	१२	६३		
	३०	०		३६	१५	२०		
					१२			
					५०			



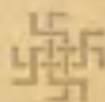
ख

अहोरात्र वृत्तगणित	परम दिन	अक्षांशः	देशनाम	छाया मी. मे.	छाया कर्कादि	छाया मकरादि
१२	१४ ४५	३८ ३५	टापूसुमरनासमूनस	४७ ५०	१५ ४७ १५ ४०	११४ ५५
१३	१५ ०	४० ५६	असतुसकेदेशअसतुवतीन्	५२ १० ५२ ३०	१८ ३०	२७ ५०
१४	१५ १५	४५ १	मध्यनदीनीतस् कामध्यनदीसतीस	५५ ५५ ५५ २०	२३ १५	११५ १२ ११५ २८
१५	१५ ३०	४३ १५	टापूसीसालीआ टापूसलीस	६० ०		१४४ १५ १४४ १५
१६	१५ ४५	३६ ११	असतुस नदी के भर असतुसनदी के कोणेभर तो	६३ १५	२४ ३०	१७७ ५० १७४ ३५
१७	१६ ०	४८ ३२	छूरसायनदी का भरण सरस्तानस्	६० ५०	२६ ३०	१७० ५० १७३ ३५
१८	१६ १५	५० १५	मध्यनदीवाऊतसकी मध्यनदीमवातदसकी	७ ४०	२६ ३५	१७३ ३५
१९	१६ ३०	५१ ३०	वात्तानीया के देशी के दक्षिण अलूती नीय के दक्ष से दक्षिण	७५ २५	३१ २५ ३१ ३५	२२६ ४०
२०	१६ ४५	५२ ५०	भरणानदीरपीसकानदी के निकलने की ठोर	७६ ५	३३ १५	२२३ १० २१३ ३६



ख

अहोरात्र	परम अक्षांशः	देशनाम	छाया मी.	छाया मे.	छाया कर्कादि मकरादि
२१	१७ ०	५५ भरगानदीतमानसकानिकासू ० दीवासतस्का	८३ ३०	३४ ५५	७८ ५५
२२	१७ १५	५७ लूतानीवडाकेदेशीमेंएकठोरकानाम ० बरकआतसअबरूसीतीअ	८५ ४०	३६ ४५	३०४ ३०
२३	१७ ३०	५७ मध्यवडेतानीयेकाअवरसीयेवडेका ० मध्य	८८ ५०	३७ ४०	३३५ १५
२४	१७ ४५	५७ वैतानीयाकेदेशीमेंग्रामकानामकातर ० नतसकतरकतानीया	५२ २४ ५२ ०	३६ १० ३६ ०	
२५	१८ ०	५८ छोटेकतानीयाकादक्षिणछोटेअवरे ० तीये का दक्षिण	६६ ०	४० ४०	
२६	१८ ३०	५६ छोटेवरतानीयाकामध्यछोटेवरतानीया ३०			
२७	१६ ०	६१ छो० बरतानीकाउत्तरकाअंतटापूकदन् ०			
२८	१६ ३०	६२ टापूअल्लूयूका ० टापूकतरस्का			
२९	२० ०	६३ टापूतूलनाम ०			
३०	२१ ०	६४ अवम् ०			
३१	२१ ०	६५ ३०			
३२	२३ ०	६६ ०			
३३	२४ ०	६६ ३० ६६ ३०			

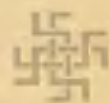


अथाऽहोरात्र वृत्ताधस्थि तद्देशेषु मध्याह्ने शंकु छायादक्षिणोत्तरस्था भवति । तत्र रविर्वर्ष^३मध्ये द्विवारं^३ ख मध्यस्थो भवति । केषुचिद्देशेषु मध्याह्ने शंकु छायोत्तरस्यैव भवति ।

अथ यत्र छाया दक्षिणोत्तरा भवति । तत्र छाया^४नां मक्षा^५शानां च सारणीयं छाया अक्षांश^६ कोष्टकाः । अत्र सारिण्यां यदं^७ ते अं^८ ६६ अक्षांश^९ देशे-
दिन^{१२} २४ तद्देशे ककस्थे^{१३} रवौ मध्याह्ने छाया समन्ततो भ्रमति । तेष्वामिदं^{१४} महोरात्र वृत्तं भवति । तत्र च कर्कादिः सदोदितः मकरादिः सदास्तंगतः कर्कमकरौ परिवर्त्तनेकवारं^{१५} क्षितिजस्थौ भवतः । तत्र यदा मेषादिः^{१६} क्षितिजस्थ उदितो भवति, तदा क्रांति वृत्तं^{१७} क्षितिजाकरं भवति । एतान्यहोरात्र वृत्तानिन्यया कथितानि । एतेभ्यः^{२२} अधिकानि प्सितानि भवन्ति । तदानेन प्रकारेण साध्यानि ।

अथ कर्कादिरुभयतः तुल्यान्तरे^{२३} ये चापे^{२४} भवतः । तयोः क्रान्ति^{२५} लम्बाश्च तुल्या चेत्^{२६} ते चापे^{२७} तत्र सदोदिते भवतः । तच्चापस्यो रविर्वावद्भवति तावत् दिनमेव

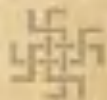
- (क) १. वृत्ताधः for (वृत्ताधस्थि) २. वर्ष for (वर्षं)
३. 'ख' लुप्त
४. छायाणा for (छायाणां) (ख) ५. S for (अ)
६. पदं for (यदं) ८. दिनं for (अं)
९. + तद्देशे षट्षष्टीमित + १०. '६६' लुप्त
११. + ६६ + १३. १०. लुप्त
१५. कर्कस्थे for (ककस्थे)
१६. मिद for (मिदं) (ख) १७. परिवर्त्तनेक for (परिवर्त्तनेकवारं)
१८. विसर्ग लुप्त २०. कारं for (करं) (ख)
२१. मया for (न्यया) (ख) २२. नी for (नि) (ख)
२३. 'ये' लुप्त २४. चाप for (चापे)
२६. तच्चापे for (तेच्चापे) (ख) २८. सदोदितौ for (सदोदिते)
३०. र्वावद्भवति for (र्वावद्भवति) (ख)
(ख) ६. कोष्टकाः for (कोष्टकाः) १२. दिनं for (दिन)
१४. तद्देशे for (तद्देशे) १६. क्षितिजस्थः for (क्षितिजस्थ)
२५. क्रान्तिः for (क्रान्ति) २७. "तत्र सदोदिते" लुप्त
२६. तच्चापस्यो for (तच्चापस्यो)



स्यात् शंको^१छाया तावत्कालपर्यन्तं शंकोरासमंताद् भ्रमति । यावत्कालपर्यन्तं^३
 तच्चापस्थ एव रविर्भवति, तावत्^३ कालः परमदिनं भवति । मकरस्था नादप्येव^४
 चापद्वयस्थो यावद्रविर्भवति, तावद्रात्रिरेव तदेव परम रात्रि प्रमाणं यत्राक्षांशाः
 सप्तषष्टि ६७ मितः^५ तत्र प्रत्येकं चापे पंचदशांशमिते भवेत् । परमदिनं मासं^६ तुल्यं
 भवति । यत्र एकोनसप्तत्यंश ६९ मितोक्षः तत्र चापं त्रिंशन्मितं दिनं मासद्वयमितं
 भवति । यत्राक्षांशाः ७३।२० चापं ४५ दिनं मात्रयं^{११} अः ७८।२० चापं ६० दि. मा. ४
 अ. ८४ चा. ७५ दि. मा. ५ अ. ९० चाप ९० दि. मा. ६ अ. ९० तत्र ध्रुवः खमध्य-
 स्थो भवति । मेषादि षड् राशयः सदोदिता^{१२} तुलादयः षट् राशयः सदास्तंगताः ।
 तत्राहोरात्रं सौरवर्षमितं भवति । तत्र शंको^{१३} छायापरितः सर्वदैव भ्रमति, नाडीवलय
 मेव तत्र क्षितिजं^{१४} ।

१५ १६ १७
 षष्ट प्रकरणम् समाप्तम्

- | | |
|--|-----------------------------|
| (क) १. शंकोः for (शंको) (ख) | ३. तावान् for (तावत्) (ख) |
| ४. दप्येवं for (दप्येव) | ३. द्वयस्थे for (द्वयस्थो) |
| ६. तावद्रात्रिरेव for (तावद्रात्रिरेव) | |
| ७. मिताः for (मितः) (ख) | ८. भवतः for (भवेत्) (ख) |
| ९. सास for (मास) | १०. मासत्रयं for (मात्रयं) |
| ११. अ for (अः) | १२. सदोदिताः for (सदोदिता) |
| १५. १६. १७. लुप्त (ख) | |
| (ख) २. यंतं for (पर्यंतं) | ११. अ for (अः) |
| १३. शंकोः for (शंको) | १४. क्षितिजं for (क्षितिजं) |



अथ सप्तम प्रकरणम्

तत्र ख देशीयो दशा^१ नयनं निरूप्यते । तत्र क्रान्तिवृत्ते मेषतुलयोः संपातात् तुल्यान्तरस्थितयोः^२ श्चापयोः कालांशाः^३ समाना भवन्ति । एतदुपपत्त्यर्थं चतुर्थं क्षेत्रं कृतं । अत्र अवजदं याम्योत्तरवृत्तं वहदं क्षितिजवृत्ताद्धं^४ अहजं नाडीवृत्ताद्धं^५ च कल्पितं । उ चिन्ह तचिन्हे मेष संपातरूपे कल्पितं । डातिवृत्तस्य चापे उव तक संज्ञे संपातादुभयतः समाने कल्पिते । पुनः^६ योका सांशरूपे नाडीवृत्तचापे उह हत-संज्ञे^७ अरि समाने भविष्यतः । अस्योपपत्तिः लमसंज्ञौ ध्रुवौ कल्पितौ लमं लकं तलमडं मवं^{१३ १४} ध्रुवृत्त चापानि कृतानि । उव चापं तक चापेन समानं कल्पितं मस्ति । व चिह्न क चिन्ह लग्ने ये द्वे ऽहोरात्र वृत्ते नाडीवृत्तादुभयतः समानान्तरे स्तः, तदा लक चापं मव चापस्य समानं भविष्यति । तस्मात् लकत त्रिभुजं मव उ त्रिभुजं समानं जातं, पुनरपि हक चापं हव चापं^{१६} स्य समानमस्तीत्यग्रानयन प्रकरणे निरूपितमेव, तस्मात् लहक त्रिभुज म हव त्रिभुजयोरपि भुजाः^{१८} समानाः^{१९} जाताः तस्मात् क ल ह कोण वम ह कोणौ^{२० २१} समानौ जातौ । कलत कोण व म उ कोणौ^{२२ २३} च

(क) १. दशांशानयनं for (दशानयनं)

२. विसर्गलुप्त

३. कलांशाः for (कालांशाः)

४. कृते for (कृतं)

५. क्षितिज for (क्षितिज)

६. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धं) (ख)

७. कल्पिते for (कल्पितं) (ख)

८. क्रांति for (डाति) (ख)

९. + तयोः +

१०. + कालांश +

११. अपि for (अरि) (ख)

१२. लतं for (तलं) (ख)

१३. + व +

१४. ध्रुव for (ध्रुवृत्त)

१५. कल्पितमस्ति for (कल्पितमस्ति)

१६. चापस्य for (चापस्य)

१७. निरूपितमेव for (निरूपितमेव) (ख)

१८. विसर्गलुप्त

१९. विसर्गलुप्त

२०. समानौ for (समानौ)

२१. जातौ for (जातौ)

२२. कोणौ for (कोणौ)

२३. शेषौ for (शेषौ)

(ख) १. स्वदेशीयोदयांशानयनं for (स्वदेशीयोदशानयनं)

९. तयोः for (यो)

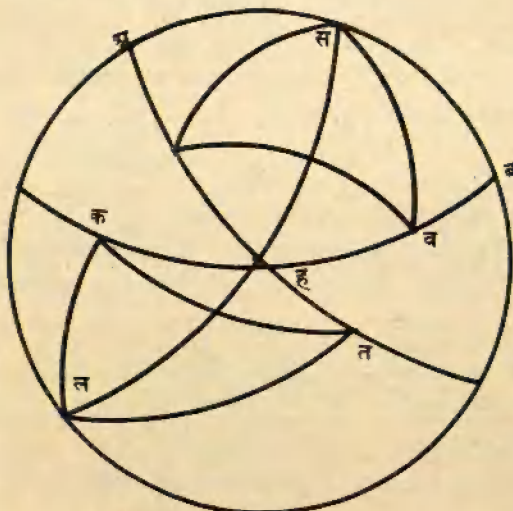
१०. कालांश for (कालांश)

१४. ध्रुव for (ध्रु)

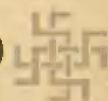


समानौ जातौ तस्मात् हलत कोणं ह म उ कोणौ शेषौ समानौ जातौ तस्मात्
 हतभुज ह उ भुजौ समानौ जातौ । एतदेवास्मकमिष्टम् । अथ क्रान्ति वृत्तस्य द्वे
 चापे मकरकर्कटयोः स्थानात् समानान्तरे भवतः । तच्चापद्वयस्य स्तु देशोदययोगं
 द्वतच्चापस्य विषुवांशक योगं ज्वं समानो भवन्ति । पंचम क्षेत्रे अस्योपपत्तिः नि-
 रूष्यते । याम्योत्तर वृत्तं क्षितिजाद्धं नाडी वृत्ताद्धं च पूर्वोक्तप्रकारेण कल्पितं ।

- (क) १. समानौ for (समानौ) २. जातौ for (जातौ)
 ३. कोण for (कोण) ४. जातौ for (जातौ)
 ७. एतदेवास्माकमिष्टम् for (एतदेवास्मकमिष्टम्)
 ८. तद्वयस्य for (तच्चापद्वयस्य) ९. स्व for (स्तु) (ख)
 १०. योगः for (योग) (ख) ११. तद्वयस्य for (द्वतच्चापस्य)
 १२. विषुवांशका for (विषुवांशक) १३. योगश्च for (योगज्व)
 १५. भवति for (भवति) १६. विसर्गलुप्त
 १७. निरूष्यते for (निरूष्यते) १८. क्षितिजाद्धं for (क्षितिजाद्धं)
 १९. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धं) (ख)
 (ख) ५. 'तस्मात्—भुजौ' लुप्त



६. 'समानौ जातौ' लुप्त ११. तच्चापद्वयस्य for (द्वतच्चापस्य)
 १२. विषुवांशकः for (विषुवांशक) १४. 'ज्व' लुप्त



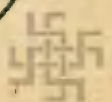
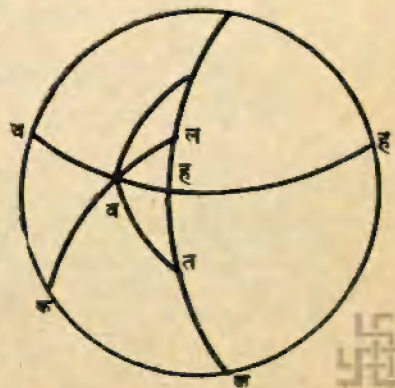
उव चाप तव चापे मकरस्थानात् समानान्तरे कल्पिते । उचिन्हं तुला संपातः कल्पितं तं चिन्हं मेष संपातः कल्पितः । व चिह्नं क्षितिजे उभयोरुदयस्थानं कल्पितं कुतः, द्वयोरहोरात्रवृत्तैक्यत्वात् तव चापस्य कलांशाः तह चापं भविष्यति । उव चापस्य कलांशाः उह चापं भविष्यति । पुनः क चिह्नं ध्रुवस्थानं कल्पितं कवलं ध्रुवकृतं कल्पितं, इदं ध्रुव वृत्तं निरक्षक्षितिजं भविष्यति । तव चापस्य निरक्षे उदयांशांतलचापं भविष्यति । उव चापस्य उल चापं भविष्यति । तस्मात् तललउ चाप द्वय योगः तह उह चापयोः योगेन तुल्यो भविष्यति । इदमेवास्मकमिष्टम् । अस्मात् प्रकारादिदमुपपन्नं एक पद कालांशज्ञानेन शेषपद कालांश ज्ञानं भवतीति ।

अथ षष्ट क्षेत्र—

कालांशोदाहरणं क्रियते तत्र पूर्वोक्त प्रकारेणैव नाडी वृत्ताद्वं पूर्णं याम्यो-

- (क) २. 'त' लुप्त
३. चिह्न for (चिह्न)
४. कालांशाः for (कलांशाः) (ख)
५. कालांशाः for (कलांशाः) (ख)
६. वृत्तं for (कृतं)
७. निरक्ष for (निरक्ष)
८. उदयांशा for (उदयांशां)
९. उल for (लउ)
१०. 'उ' लुप्त
११. चापयो for (चापयोः)
१२. योगेन for (योगेन)
१३. इदमेवास्माकमिष्ट for (इदमेवास्मकमिष्टम्)
१४. क्षेत्रं for (क्षेत्र) (ख)
१५. + तत्र + (ख)
१६. वृत्ताद्वं for (वृत्ताद्वं) (ख)

- (ख) १. कल्पितः for (कल्पितं)
२. हचिन्हं for (वचिह्नं)
३. उदयांशांतल for (उदयांशांतल)
१०. तहहउ for (तह उहज)



त्तरवृत्तं क्षितिजाद^१ च कल्पितं । यत्राक्षांषा षड्विंश तत्रैतत्^३ कल्पितं । उ व त
क्रान्ति वृत्ताद^५ क्षितिज^६ स्वलचिन्ह^७ संपातस्थं कल्पितं व चिन्हं मेषसंपातः
कल्पितवत्^८ चापं मेषराशिः कल्पितः । क^{१०} चिन्ह^{११} व कल्पितः^{१२} कलम ध्रुव वृत्तं कल्पितं ।
हज कल वृत्त क्षेत्रे कद चाप^{१३} ज्या निष्पत्तिः दज चापज्यया वक्षमाणा निष्पत्त्यो
र्धातोस्ति । वक्षमाणा निष्पत्ती यथा कल चापज्यया निष्पत्तिः लम चापज्यया
प्रथमास्ति । मह चापज्या निष्पत्तिः हज चापज्यया द्वितीयास्ति । प्रत्येकं कद चाप
ज्याक्षज्या दज चाप ज्या लम्ब चापज्या कल चापज्या द्युज्या लम चापज्या
क्रान्ति ज्या एताः पूर्वं^{१४} निरूपिताः^{२०} हजं नवतिमितमस्ति । यदि प्रथम निष्पत्तिः^{२२}
घात शोध्यते तदा द्वितीया निष्पत्ति रवशिष्यते सा चैतदंक १।२।३० स्य निष्प-
त्तिः त्रिज्यया अस्यास्ति । तस्मात्^{२५} इयं च हम चापज्या अस्याः चापं दा३८ पूर्वं^{२७}

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| (क) १. क्षितिजादं for (क्षितिजादं) | २. यत्राक्षांशः for (यत्राक्षांशा) |
| ५. वृत्तादं for (वृत्तादं) (ख) | ६. क्षितिजस्य जल for (क्षितिज) |
| ८. कल्पितं for (कल्पितं) (ख) | ९. वल for (वत्) (ख) |
| १०. चिह्नं for (चिह्नं) (ख) | ११. ध्रुं for (ध्रुवः) (ख) |
| १२. कल्पितं for (कल्पितः) | १३. ज्या for (ज्यो) |
| १४. धातोस्ति for (धातोस्ति) | १५. निष्पत्तिर्यथा for (निष्पत्ती) |
| १६. ज्याया for (ज्यया) | १७. निष्पत्ति for (निष्पत्तिः) |
| १८. लुप्त | १८. जा for (ज्या) |
| २०. पूर्वं for (पूर्व) | २१. निषिता for (निरूपिता) |
| २२. विसर्ग लुप्त | २३. धात for (घात) |
| २४. + निष्पत्ती + (ख) | २५. तस्मादियं for (तस्मात् इयं) |
| २६. ज्याः for (ज्या) | २७. चापः for (चापं) |

- (ख) ३. षट्त्रिंशत्तत्र रूजसदेशे for (षड्विंश तत्रैतत्)
४. एतत्कल्पितं for (कल्पितं) ७. खचिन्ह for (स्वलचिन्ह)
१६. ज्यायाः for (ज्यया)
१८. लम्बज्याकल for (लम्बचापज्याकल)
२३. घात for (घात)



चोक्तं च म चापं वल चापस्य निरक्ष कालांशा इति २७।५० तस्मात् बहु शेष चापं १६।१२ एतत् मेषमोनराश्योः प्रत्येकं कालांशाः तद्वययोगः प्रत्येकं कन्या तुला राश्योस्तु देशकालांशाः ३६।२८ यदि वल चापं राशिद्वयं कल्पते, तदा हम चाप- ज्या १६।३८।२ एतावन्मिता स्यात् । अस्य चापं १५।४६ वभ चापं ५७।४४ तस्मात् मेष वृषयोः स्तु देशे कालांशाः ४१।५८ एतावन्मिताः जाता एते च कुंभमीन योगस्य सुदेश कलांशाः ४१।५८ सषड्गयो रेतयो स्वदेशीयकलांशाः ७३।३० भविष्यति । केवल वृषस्य केवल कुम्भस्य च कलांशाः २२।४६ एतयोः सषड्गयोः कालांशाः ३७।२ ।

अथ षड्विंशत्पलाशदेशे परमदिनं ३६।१५ परमालयं च १३।४५ कर्कमारभ्य

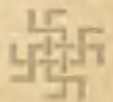
- (क) २. कालाशा for (कालांशा)
 ४. स्व for (स्तु) (ख)
 ६. वम for (वभ) (ख)
 ८. यौग for (योः)
 १०. विसर्ग लुप्त
 १२. कालांशाः for (कलांशाः) (ख)
 १४. 'रेतयो' लुप्त
 १७. सषड्भ्यो for (सड्भ्योः)
 १९. २३।४५ for (१३।४५)
 ५. कल्पि for (कल्पते)
 ७. मेख for (मेष)
 ९. स्व for (स्तु) (ख)
 ११. स्वदेश for (मुदेश) (ख)
 १३. सषड्भ्यो for (सषड्भ्यो) (ख)
 १६. कालांशा for (कलांशाः) (ख)
 १८. 'त्' लुप्त

- (ख) १. वमचार्ष for (वमचार्ष)
 ३. राश्योः for (राश्यो)
 ८. + योगः +
 १०. एतावन्मितो for (एतावन्मिताः)
 १४. रेतयोः for (रेतयो)
 १५. कालांशाः for (कलांशाः)
 १८. षट्त्रिंशत्पलांशदेशे
 for (षड्त्रिंशत्पलाशदेशे)

मकर पर्यन्तं कलांशां २१७. १७।३० मकरमारभ्य कर्क पर्यन्तं १४२।३० तस्मात्
द्वितीयाद्धैक पदस्य ७१।१५ प्रथमाद्धैक पदस्य च १।८।४५ तस्मात् मिथुन मकरयो
शेष कालांशाः २६।१७ कर्कधनुषो ३५।१५ कालांशाः समाः सन्ति । एवं सर्वेषा-
मंशानां कलांशाः उत्पाद्याः अयं प्रकारस्तृतीय प्रकरणे प्रकारोक्त एव तत्रैव
चापक्षेत्रेणापि दर्शितः । छाया क्षेत्रेण अति सुगमोस्ति तद्यथा कुतः हलमं त्रिभुजे
लम्बांश रूप हकोण छाया निष्पत्तिः त्रिज्यया तथास्ति, यथा लम क्रान्ति छाया
निष्पत्तिः मह चापस्ति इदमेवास्मकमिष्टम् । पुनः प्रकारान्तरेणोदयसाधनं तदुप-
पत्त्यर्थं सप्तम क्षेत्रम् ।

- (क) १-२-३-४-५. लुप्त ६. पदस्य for (पदस्य)
८. १०।८।४५ for (१।८।४५)
९. तस्मान्मिथुनमकरयोः for (तस्मात् मिथुनमकरयोः)
११. कालांशा for (कालांशाः)
१३. + प्रत्येकं + १४. 'समाऽ' लुप्त
१५. कालांशाः for (कलांशाः) १७. इति for (अति)
१८. हलम for (हलमं)
१९. स्वरूप for (शरूप) २०. त्रिजया for (त्रिज्यया)
२१. चापछायायास्ति for (चापस्ति)
२२. इदमेवास्माकमिष्टम् for (इदमेवास्मकमिष्टम्) (ख)
२४. पत्त्यर्थं for (पत्त्यर्थं) (ख)

- (ख) १. कालांशाः for (कलांशां) २-३. २१७।३० for (२१७. १७।३०)
७. प्रथमाद्धैक for (प्रथमाद्धैक) ८. १०।८।४५ for (१।८।४५)
१०. मकरयोः for (मकरयोः)
१२. कर्कधनुषोः for (कर्कधनुषो) १४. समाः for (समा)
१५. कालांशाः for (कलांशाः) १६. प्रकारण for (प्रकरण)
२१. चाप ज्ययास्ति for (चापस्ति) २३. 'पुनः' लुप्त

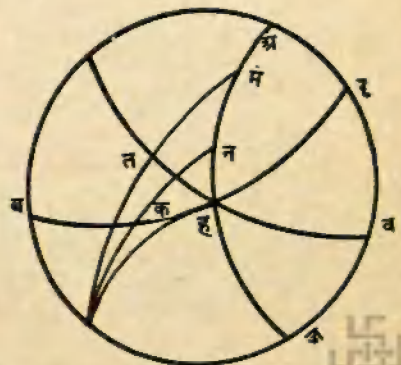


अष्टम प्रकरणम्

तत्र सम्पूर्णं याम्योत्तर वृत्तं क्षितिजाद्धं नाडीवृत्ताद्धं च कार्यं उह्वं क्रान्ति वृत्ताद्धं चापं कार्यं हं मेष सम्पातः हतं इष्टचापं क्रान्तिवृत्तस्य कल्पितं । तत्र ग्रहोरात्रवृत्तस्य चापं हं चिन्होपरिगतं कार्यं क्रान्ति वृत्तस्य हतं चापं नाडी वृत्तस्य हम् चापेन सह निरक्षणेन उदेतीति प्रसिद्धं पुनः स्वक्षितिजेन मचापेन सह उदेति । कुतः तत्रचापं नमचापसजातीयमस्ति । सजातीयान्यहोरात्रवृत्त-चापानि सकलदेशेषु समकाले नोदयन्ति । तस्मात् हतचापस्य मुदेश कालांशाः निरक्षकालांशेभ्य हत चापप्रमाणेन न्यूनाः सन्ति । क्षितिज वृत्त क्रान्तिवृत्तप्रदेश

- (क) १. २. लुप्त ३. सम्पूर्णं for (सम्पूर्णं)
 ४. क्षितिजाद्धं for (क्षितिजाद्धं) ५. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धं)
 ६. त for (ह) (ख)
 ७. + कल्पितं लं ध्रुव चिह्नं लमं लनं च ध्रुववृत्तद्वयं त चिह्नं क चिह्नोपरिगतं लहं ध्रुववृत्त चापं ह चिह्नोपरिगतं +
 ८. चापेन for (चापेन) ९. 'न' लुप्त (ख)
 १०. जनम for (जेनम) ११. 'ह' लुप्त
 १२. सजातो for (सजाती) १३. सजातो for (सजाती)
 १४. यान्यहोरात्र for (यान्यहोरात्र)
 १५. स्वदेश for (मुदेश) १६. कालांशेभ्यः for (कालांशेभ्यः)
 १७. क्षितिज for (क्षितिज)

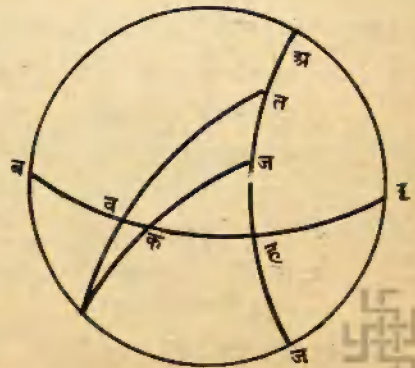
- (ख) १. २. लुप्त
 ७. + कल्पितं । लं ध्रुव चिह्न-लमं लनं च ध्रुववृत्तद्वयं त चिह्नं क चिह्नोपरिगतं लहं ध्रुववृत्त चापं ह चिह्नोपरिगतं +
 ८. "हत—वृत्तस्य" लुप्त
 ९. सजाती यान्यहोरात्र for (सजाती यान्यहोरात्र)
 १०. हन for (हत)



सम्पातो परिगतध्रुव वृत्त क्षितिज वृत्तयोरन्तरं नाडीवृत्ते यद्भवति तन्निरक्षोदय
स्वदेशीयोदययोरन्तरमस्ति, तदन्तरं चरकालोस्ति । पुनः एतदर्थमेवाष्टमशकलम् ।
तत्र याम्योत्तर वृत्तं क्षितिजाद्ध^३ नाडीवृत्ताद्ध^४ च कार्यं । उ^५ ध्रुव चिन्हं दक्षिणस्थं
व चिन्हं क्षितिजे मकरोदय चिन्हं क्षितिजे क्रान्ति वृत्तस्य दृष्टांशोदय स्थानं ध्रुव
वृत्तस्य उल चापं उत चापं क चिन्हं व चिन्हं गतमस्ति । तस्मात् हत चापं मक-
रस्य चरकालोस्ति । अयं परम चरमकालः हत चापं क चिन्हस्य दृष्ट चरकालो-
स्ति । हत उक वृत्तक्षेत्रे तव चापज्या निष्पत्तिः । वउ चापज्यायास्ति सा हत
चापज्या हल चापज्या निष्पत्तिः लक चापज्या कउ चापज्या निष्पत्त्योर्धति
रूपास्ति । तव चापं परम क्रान्तिरस्ति । वउ चापं तत्कोटिरस्ति एतच्चाप-

- (क) १. एतार्थ for (एतदर्थं) २. सकलं for (शकलम्)
३. क्षितिजाद्ध^३ for (क्षितिजाद्ध^३) (ख)
५. दक्षिणस्थं for (दक्षिणस्थं)
६. + कचिन्हं + (ख) ७. क्षितिजे for (क्षितिजे)
८. दृष्टांशोदयस्थानं for (दृष्टांशोदयस्थानं)
१०. चिन्हे for (चिन्हं) ११. चाप for (चापं)
१२. चरकालः for (चरमकालः) (ख)
१३. हल for (हत) (ख) १४. + ह +
१७. सैव for (सा)
१८. त for (त)
१९. विसर्गं लुप्त (ख)
२०. धति for (धति) (ख)

- (ख) ४. + च +
६. क चिन्हे for (कचिन्हं)
१४. कन्हस्य for (कचिन्हस्य)
१५. क्षेत्र for (क्षेत्रे)
१६. ज्ययायास्ति for (ज्ययास्ति)



द्वय निष्पत्तिः सर्वदेवैक रूपास्ति । लकचापं मिष्टांशस्य क्रान्तिरस्ति । एत-
त्कोटिः कउ चापमस्ति । एतच्चापद्वयजीवयोर्निष्पत्तिः एक पद स्वसर्वांशेषु
विदितमस्ति । इयं निष्पत्तिः सर्वदेशेष्वपि न व्यभिचरति । हत चापं च परमदिन
परमाल्यदिनयोरंतराद्धमस्ति । इदं पूर्वं निरूपितं । तस्मात् हल चापमपि एक
पदस्ये सर्वांशानां ज्ञातमस्ति । एकमेक पदस्य दशांश दशांश प्रमाणेनोत्पाद्य
कोष्टकेष्वंका लिखिता । उदाहरणं तव चापज्या २४।१५।१७।३० वउ चापज्या
५४।५२।२६।३० अनयोर्या निष्पत्तिः अस्यां क्रान्तिज्याद्युज्ययोर्निष्पत्तिः शोध्यते । तदा
व्यासाद्धं निष्पत्ति कोष्टलिखित प्रमाणं ख शिष्टातन्नामश्चर कालज्या परमचर
ज्यायो निष्पत्ति । एताभि निष्पत्तिभिर्यदि परम चरज्यायाः निष्पत्त्ययश्चे गृह्यंते

(क) १. विसर्गं लुप्त

२. सर्वदेवैक for (सर्वदेवैक) (ख)

३. चाप for (चापं) (ख) ४. मिष्टांशस्य for (मिष्टांशस्य)

५. रनिष्पत्तिः for (निष्पत्तिः) ६. वा for (स्व)

७. विदितास्ति for (विदितमस्ति)

८. पदस्य for (पदस्ये) (ख)

९. सर्वांशानां for (सर्वांशानां) (ख)

१०. एव for (एक) (ख)

१२. लिखिताः for (लिखिता)

१३. ज्या for (या)

१४. १५-१६-१७. लुप्त

१८. ज्याया for (ज्यायो)

१९. + रिवास्ति +

२०. एताभिः for (एताभि)

२१. निष्पत्त्ययश्चेद् for (निष्पत्त्ययश्चे)

२२. ग्रहीता for (गृह्यंते)

(ख) ६. एकपदस्य for (एकपदस्व)

११. कोष्टकेष्वंकाः for (कोष्टकेष्वंका)

१६. + ज्या +

२१. निष्पत्त्ययश्चेत् for (निष्पत्त्ययश्चे)

तदा तत् स्थानचर कालज्या स्युः । अस्मदिष्टाक्षांश^१ प्रदेशे परमचर कालज्या^{३ ४ ५ ६} १२।३४
 अनया परमचरकालज्यया उक्त निष्पत्तिप्रमाणानि गृहीतानि । तस्मात्^७ दुक्ताक्षांश
 चर कालज्याजाता पुनस्तासा^८ चापानि चरकालाः । एते निरक्षोदयेषु शुद्धा अवशिष्टां^९
 सांक्षोशोदया^{११} जाताः एते उत्तरोत्तरं^{१२} शुद्धा दश दशांशानामुदया जाताः रूज^{१४ १५} स
 कालांश सारणी ।^{१६ १७}

अथ छायाक्षेत्रेणानयन प्रकारः प्रदर्शते^{१८}

निरक्षोज्य^{१९} दयांशानां त्रिज्यया निष्पत्तया क्रान्तिछाया परमक्रान्ति-
 छायायोर्निष्पत्तिरिवास्तीति पूर्वमेव निरूपिते^{२०} एता निष्पत्तयोपि चरकालज्या

(क) १. ज्याः for (ज्या)

२. 'श' लुप्त

४. + १८।४५ चर +

७. 'तु' लुप्त

८. तासां for (तासा)

१०. अवशिष्टाऽक्षांशोदया for (अवशिष्टासांक्षोशोदया)

१२. जाता for (जाताः)

१४. + १० रुदेशे +

१६. सारिणी for (सारणी)

१८. 'ज्य' लुप्त

२१. निरूपतं for (निरूपिते)

३. काः ल for (काल)

६. १८।३४ for (१२।३४)

८. 'जा' लुप्त

१३. शुद्धाः for (शुद्धा)

१५. 'स' लुप्त

१८. प्रदर्श्यते for (प्रदर्शते)

२०. पत्तयः for (पत्तया) (ख)

(ख) ४. ज्याः for (ज्या)

५. + स्युः । अस्मदिष्टाक्षांशप्रदेशे परम चर काल १८।४५ चर कालज्या +

६. १८।३४ for (१२।३४)

७. तस्मा दुक्ताक्षांश for (तस्मात् उक्ताक्षांश)

१०. अवशिष्टाः for (अवशिष्टा)

११. साक्षांशोदया for (सांक्षोशोदया)

१४. १५. रूजसदेशे for (रूजस)

१७. + अंश १०।३६ अक्षांशदेशे +

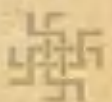
१८. निरक्षोदयांशज्यानां for (निरक्षोज्यदयांशानां)



परम चर कालज्ययो निष्पत्तय इव सन्ति । तस्मात् निरक्षोदयांश ज्यानां निष्पत्तयः
त्रिज्याया चरकालज्या परमचर कालज्ययो निष्पत्तय इव सन्ति । एवं हि चापक्षेत्रे
अग्रज्या परमाग्रज्ययो निष्पत्तयः भविष्यन्ति । यथा भुजज्या त्रिज्ययो निष्पत्तिः एक
पदस्योदयांशज्ञानेन शेष पदोदयांशज्ञानं जायते । पूर्वोक्तं प्रकारेण एवं निरक्षा-
दारभ्य सपदा घटिकांतरित स्वस्व परमदिन देशानां लिखितास्ति । साद्धं द्विच-
त्वारिंशत् परमदिन ४२।३० पर्यंतम् ।

अथाष्ट प्रकरणे कालांश सारणी लिखितास्ति

- (क) १. निष्पत्तय for (निष्पत्तय) (ख)
२. त्रिज्याया for (त्रिज्यया)
५. तिरक्षादारभ्य for (निरक्षादारभ्य)
६. सपाद for (सपदा) (ख) ८. शत for (शत)
९. अथाष्टम for (अथाष्ट) १०. सारिणी for (सारणी)
- (ख) ३. “निष्पत्तय—त्रिज्ययो” लुप्त ४. पूर्वोक्त for (पूर्वोक्त)
७. + उदयांशसारणी + ८. चत्वारिंशत् for (चत्वारिंशत)
१०. सारणी for (सारणी)



क

अंश क्रान्तिज्या ध्रुज्या निष्पत्ति- चरकाल तत्रैव निरक्षो- स्वोदयांशा स्वोदयांशा-
प्रमाणानि ज्या चरकालः दयांशा नामंतराणि

१०	४१२ ४६१३०	४६१५१ ४६१३०	६१३३ ५४	२१७ रुजसदेशे	२११६	६११०	६११४ रुजसदेशे	६११४
२०	८१३० १२१४८	५६१२५ २३१३०	१८११२	६१५ ३०	५१५५	१८१२५	१२१३५	६१२१
३०	१२१४८ १८	१८१४५ ३०३७	२८११	६१३ ३०	८१३८	२६१५०	१६११७	६१३७
४०	१५१३५ १११३०	१७११६ १४१३०	१७११६ १४१३०	२६१३३ ५३०	११११७	३७१३०	२७१३३	६११
५०	१६१३५ १६१३०	१७११२ १२	४४११२ ५१२	१४१३० ५१२	१३११२	४७१२८	३३१३६	७१३३
६०	२११० १६१०	१६१११ १८१३०	५०१४४	१६११८ ५३७	१६१४४	५७१४४	४१११८	८११२
७०	२३१० ३२१६	४५१२८ २०१३०	५५१४४	१७१५६	१६१२४	६८११८	५०११४	८११६
८०	२३११८ ५५०	१५११२ ८	५८११५	१८११६	१८१२४	७६१५	६०१४१	६१४७
९०	२४११५ २६१३०	१४११२ २६१३०	६०१०	१६११७	१८१४५	६०१०	७१११५	१०१३४

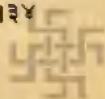


ख

अंश क्रातिज्या लुज्या निष्पत्ति- चरकाल तत्रैव निरक्षोद- स्वोदयांशा स्वोदयांशा
प्रमाण ज्या चरकालः यांशा.दशदश नामंतराणि
रुजसदेशे रुजसे

१०	४१२ ४६१३०	१६१५१ ५४	१६१३३	२१७	२११६	६११०	६११४	६११४
२०	१२१३० १२१४८	१६१२५ २३१३०	१०११२	६१५ ३०	५१५५	१८१३५	१२१३५	६१२१
३०	१२१४८ १८	१८१४५ ३७१३०	२८११	६१३ ३०	८१२८	२६१५०	१६११७	६१३७
४०	१५१३५ १११३०	१७११६ १४१३०	३६१३३	१११४३ ३०	११११७	३७१३०	२७१३३	७११
५०	१८१३५ १६१३०	१७११२ १२	४४११२	१४१३० १२	१३११२	४७१२८	३३१३६	७१३३
६०	२११० १६१०	१६१११ १८१३०	५०१४४	१६११८ ३७	१६१४६	५७१४४	४१११८	८११२
७०	२३ ३२१६	४५१२८ २०१३०	५५१४४	१७१५६	१६१२४	६८११८	५०११४	८११६
८०	२३१८ ५०	१५११२ ८	५८११५	१८११६	१८१२४	७६१५	६०१४१	६१४७
९०	२४११५ २६१३०	१४११२ २६१३०	६०१०	१६११७	१८१४५	६०१०	७१११५	१०१३४

रुजस देशे कालांश सारणी अंश १०१३६ अक्षांशदेशे ।



		अष्टमप्रकरणं				नानादेशोदयांशसारणी							
		निरक्ष				नानादेशकालांशसारणी							
		अक्षांश				५२५							
		१६२७				२३५१							
		३०२२				३६१०							
होरा:		हो											
		१२१०				१२१३०							
उदयांतराणि		उदयाः				अंतरं							
		उ० अ०				उ० अ०							
राशयः	अंशः	अं	क	अं	क	अं	क	अं	क	अं	क	अं	क
मे	१०	६११०	६११०	८३५	८३५	७५८	७५८	७२३	७२३	६४८	६४८	६४४	६४४
	२०	६११५	१८२५	८२५	१७१४	८५	१६३	७२६	१४५२	६५५	१३४३	६२१	१२३५
	३०	६१२०	२७५०	८१२	२६१६	२६१६	८१७	७४५	२२३७	७१०	२०५३	५३७	१६१२
वृ	१०	६१४०	३७३०	६१६	३५१४	८३६	३२५६	८४	३०४१	७३३	१८२६	७१	२६३३
	२०	६१५८	४७२८	६२६	४४१३	६१	४१५७	८३१	३६१२	८२	३६२८	७३३	३३४६
	३०	१०११६	५७५४	६५१	४४३३	६२७	५१२४	६३	४८१५	८३७	४५१५	८१२	४१२८
मि	१०	१०३५	६८१८	१०१५	६४१६	६१२०	६१६	५७५१	६१७	५४२२	८१६	५०१४	
	२०	१०४७	६६५	१०३५	७५१२४	१०२३	७१४३	१०११	६२१२	१०१०	६४२२	६४७	६०४१
	३०	१०५५	६०१०	१०५१	८६१५	१०४७	८२३०	१०४८	७८४५	१०१३	७५१०	१०३४	७१५
क	१०	१०५५	१०५५५	१०५६	६७१४	११३	१०११७	५६४२	८११२	११२	८७१२	१११६	८२३१
	२०	१०४७	११२४७	१०५८	१०८१३	११११	१०४४४	५६२३	१०११५	१३४	६०४७	११४७	६४८
	३०	१०३४	१२२१६	१०५३	११६१	६	१११२	११५५६	१३२	११२४७	१११	१०६३७	१२१२
सि	१०	१०१६	१३२३२	१०४१	१२४१७	११५	१२७१	१	१२६	१२४१६	५५	१२१३२	१२२०
	२०	६१५८	१४७३४	१०२६	१४०१४	१०५५	१३६५६	१२७	१३५११	५४	१२३२६	१२३	१३११३
	३०	६१४०	१५०१०	१०१२	१५०२६	१०४४	१४८४०	१२६	१४७५७	४०	१४५३२	१२६	१४५३२
क	१०	६१२७	१६१२५	६१५८	१६०२४	१०३३	१५६१३	१५	१५८१४	४०	१५६५३	१२३	१५५४५
	२०	६११५	१७०५१	६१५१	१७०१५	१०२५	१६६३८	१११	१६६११	३५	१३५	१६	१६
	३०	६११०	१८०११	६१४५	१८०१०	१०२२	१८०१०	१०५७	१८०१०	३२	१८०१०	१६	१८०१०

अष्टम प्रकरणं				नानादेशोदयांशसारणी				नानादेशकालांशसारणी					
निरक्ष				अक्षांश									
होराः		हो		८२५		१६२७		२३५१		३०२२		३६१०	
		१२१०		१२३०		१३१०		१३३०		१४१०		१४३०	
उदयांतराणि		उदयाः		अंतरं		उ०		अ०		उ०		अ०	
राशयः	अंशः	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क
बु	१०	६११०	१८६११०	६१४५	१८६११५	१०१२२	१८०१२२	१५७	१८०१२७	१३२	१८११३२	१६	१८२१३६
	२०	६११५	१८६१२५	६१५१	१८७१२६	१०१२५	२००१४७	१११	२०११५८	१३५	२०३१७०	१६	२०४११५
	३०	६१२५	२१७१५०	६१६८	२०६१३४	१०१३१	२१११२०	१५	२१३१३३	१४०	२१४१४७	१२	२१६१२८
बृ	१०	६१४०	२१७१३०	१०१२२	२१६१४४	१०१४४	२२२१४	११६	२२४१०	१४७	२२६१२४	१६	२२८१४७
	२०	६१५८	२२५१२८	१०१२६	२३०१५३	१०१५५	२३२१५६	१२५	२३५१४४	१५४	२३८१२८	१२३	२४१११०
	३०	६१३६	२३०१४४	१०१६	२४०१५४	१११५	२४४१४	१२६	२४७११३	१५५	२५०१५२	१२०	२५२१३०
श	१०	६१३७	२४८१११	१०१५३	२५११४७	११११२	२५५११७	१३२	२५८१५५	१४१	२६२११४	१२२	२६०१४२
	२०	६१४७	२५६१११	१०१५६	२६२१४६	१११११	२६६१२७	१२३	२७०१८	१३४	२७३१४८	१२२	२७६१२६
	३०	६१५५	२७०१०	१०१५४	२७३१४५	१११३	२७७१३०	१११७	२८१११५	१११२	२८६१०	१११४७	२८८१०
म	१०	६१५५	२८०१५५	१०१५१	२८४१३६	१०१४७	२८८११७	१०१४७	२८९१५८	१०११८	२९०१३८	११११६	२९११६
	२०	६१४७	२८९११२	१०१३५	२९०१११	१०१२३	२८९१४०	१०१११	३०२१६	१०१०	३०५१३८	१०१३७	३०६१३७
	३०	६१३४	३०२११८	१०१४५	३०७१०	१०१५६	३०८१३४	१०१६	३१११४५	१०१७	३१४१५५	१०१४७	३१५१४७
कु	१०	१०११६	३१२१३२	१०१५१	३१५११७	१०१२०	३१८१३	१०१३	३२०१४८	१०१३७	३२३१३२	१०१५६	३२४१३२
	२०	१०१५८	३२२१३२	१०१२६	३२४१४७	१०१११	३२७१४	१०१३१	३२९११६	१०१२२	३३२१३४	१०१५२	३३३१३४
	३०	१०१४०	३३२११०	१०१८	३३३१४८	१०१३७	३३५१४०	१०१४	३३७१४१	१०१३३	३३९१३७	१०१३३	३४०१३७
मी	१०	१०१२५	३४११३०	१०१५२	३४२१४७	१०१३७	३४३१५७	१०१४५	३४५१८	१०१३०	३४७११७	१०१३३	३४८११७
	२०	१०११४	३५०१५०	१०११६	३५११२५	१०१५	३५२१२	१०१२६	३५२१३७	१०१५४	३५३११२	१०११६	३५४११२
	३०	१०११०	३६०१०	१०१३५	३६०१०	१०१३५	३६०१०	१०१३३	३६०१०	१०१३४	३६०१०	१०१३३	३६०१०



नानादेश कालांश सारणी

		अक्षांश		४०।१६		४५।१		४८।३०		५१।३५		५४।१	
		होरा		१५।०		१५।३०		१६।०		१६।३०		१७।०	
		अंतराणि		उ०	अं	उ०	अं	उ०	अं	उ०	अं	उ०	अं
		अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क
मे	१०	५।४०	५।४०	५।८	५।८	४।३६	४।३६	४।५	४।५	३।३६	३।३६	३।३६	३।३६
	२०	५।४७	११।२७	५।५४	१०।२२	४।४३	६।१६	४।१२	८।१७	३।४७	७।१६	७।१६	७।१६
	३०	६।५	१७।३२	५।१३	१५।५५	५।१	१४।२०	४।२१	१२।४८	५।०	११।३६	११।३६	११।३६
वृ	१०	६।२६	२४।१	५।५८	२१।१३	५।२६	१६।४७	४।५७	१७।४५	४।२७	१५।४५	१५।४५	१५।४५
	२०	७।४	३१।०	६।३४	२८।२७	६।५	२५।५१	५।३४	२३।१८	५।४	२०।४६	२०।४६	२०।४६
	३०	७।४७	३८।५१	६।३०	३५।४७	६।५२	३२।४३	६।३५	२६।४३	५।५६	२६।४५	२६।४५	२६।४५
मि	१०	८।३८	३७।२६	८।४५	४४।१५	७।५३	४०।३६	७।२६	३७।१२	७।५	३३।५०	३३।५०	३३।५०
	२०	८।३२	५७।१	८।१६	५३।२१	८।५	४६।४१	८।४६	४६।१	८।३३	४२।२३	४२।२३	४२।२३
	३०	१०।२६	६७।३०	१०।२४	६३।१५	१०।१६	६०।०	१०।१४	५७।१५	१०।७	५२।३०	५२।३०	५२।३०
क	१०	११।२१	७८।११	११।२७	७५।११	११।३१	७१।२१	११।३६	६३।५१	११।४३	६४।१३	६४।१३	६४।१३
	२०	१२।२	८५।२३	१२।१५	८७।२६	१२।२६	८४।०	१२।४५	८०।३६	१३।१	७७।४४	७७।४४	७७।४४
	३०	३०	१०३।२३	१२।४३	१०५।१६	१३।१५	८७।४५	१३।२६	१०४।४५	१४।३	८१।१७	८१।१७	८१।१७
सि	१०	१४६	११६।६	१३।५२	११३।३१	१३।४०	११०।५५	१४।७	१०८।२२	१४।३६	१०५।५३	१०५।५३	१०५।५३
	२०	१५२	१२६।१	१२२	१२६।५३	१३।४१	१२४।४६	१४।२२	१३२।४४	१४।१२	१२५।४५	१२५।४५	१२५।४५
	३०	१५१	१४१।३२	१२२	१४०।१५	१३।४४	१३८।४०	१३४	१३७।८	१४।५०	१३५।२६	१३५।२६	१३५।२६
क	१०	१४५	१५४।३०	११७	१५३।३२	१३।४६	१५२।२६	१३६	१४१।२७	१४।५०	१५५।५६	१५५।५६	१५५।५६
	२०	११४	१६७।१५	११६	१६६।४८	१३।४७	१६६।४५	११८	१६०।४५	१४।४७	१६०।३६	१६०।३६	१६०।३६
	३०	१४०	१८०।०	११२	१८०।०	१३।४४	१८०।०	११५	१८०।०	१४४	१८०।०	१८०।०	१८०।०

नानादेश कालांश सारणी

		अक्षांश	४०।१६		४५।१		४८।३०		५१।३५		५४।१	
		होरा	१५।०		१५।३०		१६।०		१६।०		१७।०	
		अंतराणि	उ०	अं	उ०	अं	उ०	अं	उ०	अं	उ०	अं
			अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क	अं क
तु	१०	१४०	१६२।४०	११२	१६२।१२	१३।४४	१६३।४४	१४५	१६४।४५	१४४	१६४।४४	
	२०	१४३	२०५।२३	११६	२०६।८	१३।४७	२०७।३१	११८	२०८।३३	१४७	२०८।२१	
	३०	१४५	२१८।८	११७	२१८।४७	१३।४६	२२१।२०	११६	२२२।५२	१५०	२२४।३१	
शु	१०	१५१	२३०।५६	१२२	२२३।७	१३।५४	२३५।१४	१२४	२३७।१७	१५४	२३८।१५	
	२०	१५२	२४३।५१	१२२	२४६।२६	१३।५१	२४८।५	१२२	२४१।३८	१५२	२४४।७	
	३०	१४६	२५६।३३	१३।१२	२५८।४१	१३।४०	२६२।१५	१४।१७	२६०।४५	१३६	२६८।५३	
च	१०	१३०	२६८।७	१२।५३	२७२।३४	१३।१५	२७६।०	१३।३६	२७८।२४	१४।३	२८२।४६	
	२०	१२।२	२८१।६	१२।१५	२८४।४६	१२।१६	२८८।२६	१२।४४	२८९।६	१३।१	२८०।४७	
	३०	११।२१	२८२।३०	११।२६	२८६।१५	११।३१	३००।०	११।३६	३०३।५५	११।४३	३०७।१०	
म	१०	१०।३२	३०२।५६	११।२६	३०६।१६	१०।१६	३१०।१६	१०।४४	३०८।५६	१०।७	३०६।३०	
	२०	९।३२	३१२।३१	९।१६	३१६।१६	९।५	३१८।२४	८।४६	३२२।४८	८।३३	३२५।१०	
	३०	८।१८	३२१।६	८।१५	३२६।१८	७।५३	३२६।१७	७।२६	३३०।१७	७।५	३३३।१५	
कु	१०	७।४६	३२८।५०	७।२०	३३२।१३	६।५२	३३४।६	६।२५	३३६।४२	५।१७	३३८।११	
	२०	७।४	३३४।५६	६।३४	३३८।७	६।५	३४०।४४	५।३४	३४२।१६	५।४	३४४।१५	
	३०	६।२६	३४२।२८	५।५८	३४५।५	५।२६	३४५।४४	४।५६	३४७।१२	४।२६	३४८।४१	
मी	१०	६।५	३४३।३३	५।१३	३४८।८	५।१	३५५।४१	४।३१	३४१।४३	४।६	३५२।४१	
	२०	५।५७	३५४।२०	५।१३	३५४।५२	४।४८	३५५।२४	४।१२	३५५।११	३।४३	३५६।२४	
	३०	५।४०	३६०।०	५।१८	३६०।०	४।३६	३६०।०	४।५	३६०।०	३।३६	३६०।०	



क

	अक्षांश हो १२		उदयाः अंतरं		अक्षांश हो १२।३० ८।२५		अक्षांश १६।२७ हो १२।०	
	१	२	३	४	उदया ५	६	७	
मे	१०	६।१०	६।१०	८।३५	८।३५	७।५८	७।५८	
	२०	६।१५	१८।२५	८।३५	१७।१४	८। ५	१६। ३	
	३०	६।२०	२७।५०	८।१२	३६। ६	८। ६	८।१७	
वृ	१०	६।४०	३७।३०	६। ८	३५।१४	८।३६	३२।५६	
	२०	६।५८	४७।२२	६।२२	४४।४३	६। १	४१।५७	
	३०	१०।१६	५७।४४	६।४१	४४।३४	६।२७	५१।२४	
मि	१०	१०।३५	६८।१८	१०।१५	६४। ६	६।५६	६१।२०	
	२०	१०।५७	७६। ५	१०।३५	७५।२४	१०।२३	७१।४३	
	३०	१०।५५	८०। ०	१०।५१	८६।२५	१०।४७	८२। ३	
क	१०	१०।५५	१०५।५५	१०।५६	९७।१४	११। ३	१०१।१७	
	२०	१०।४७	१११।४७	१०।५६	१०८।१३	११।११	१०४।४४	
	३०	१०।३४	११२।१६	१०।५३	११४। ६	११।१२	११५। ५	
सि	१०	१०।१६	१३२।३२	१०।४१	१२४।४७	११। ५	१२७। १	
	२०	६।५८	१४२।३५	१०।२६	१४०।१४	१०।५५	१३७।५६	
	३०	६।४०	१५२।५२	१०।१२	१५०।२६	१०।४४	१४८।४०	
क	१०	६।२७	१६१-३५	६।५८	१६०।२५	११।३३	१५६।१३	
	२०	६।१५	१७०।५५	६।५१	१७०।१५	१०।२५	१६६।३८	
	३०	६।१०	१८०।४०	६।४५	१८०। ०	१०।२२	१८०। ०	
वृ	१०	६।१०	१८४।१०	६।४५	१८६।१५	१०।२२	१८०।२२	
	२०	६।१५	१८८।२४	६।५१	१८७।१६	१०।२५	२००।४७	
	३०	६।२५	२०७।५०	६।१६	२०६।३४	१०।३३	२२१।२०	
वृ	१०	६।४०	२१७।३०	१०।१२	२१६।४४	१०।४४	२२२। ४	
	२०	६।५८	२२५।२८	१०।२६	२३०।४४	१०।५५	२३२।५६	
	३०	६।३६	२३७।४४	१०। ६	२५०।५४	११। ५	२४४। ४	
घ	१०	६।३७	२४८।१५	१०।५३	२१८।४७	११।१२	२५५।१७	
	२०	६।४७	२५६। ५	१०।५६	२६२।४६	११।११	२६६।२६	
	३०	६।५५	२७०। ०	१०।५८	२७३।४५	११। ३	३७७।३०	
म	१०	६।५५	२८०।५५	१०।५१	२८४।३६	१०।४७	२८८।१७	
	२०	६।४७	२८१।१२	१०।३५	२८०।११	१०।२३	२८८।४०	
	३०	६।३४	३०१।१६	१०।४४	३३७। ०	६।५६	३०८।३५	
कुं	१०	१०।१६	३१२।३२	६।५१	३१५।१७	६।२७	३१८।१३	
	२०	६।५८	३२२।३२	६।२८	३२४।४७	६। १	३२७। ४	
	३०	६।५०	३३२।१०	६। ८	३३३।४४	८।३७	३३५।४०	
मी	१०	६।२५	३४१।३५	८।५२	३४२।४७	८।१७	३४३।५७	
	२०	६।१४	३५०।५०	८।१६	३५१।५५	८। ५	३५२। २	
	३०	६।२०	३६०। ०	८।३५	३६०। ६	७।५८	३६०। ०	



ख

		नाना देश कलिांशसारिणी				
अक्षांश		अ० ३०।२२	११	१२	अ० ३६।०	
३३।२१	६	हो० १४।०			हो १४।३०	
होरा १३।३०		१०			१३	
७।२३	७।२३	६।४८	६।४८	६।४४	६।४४	
७।२६	१४।५२	६।५५	१३।४३	६।२१	१२।३५	मे
७।४५	२१।३७	७।१०	२०।५३	६।३७	१६।१२	
८। ४	३०। ४	७।३३	१८।२६	७। १	२६।३३	
८।३१	३६।१२	८।२२	३६।२८	७।३३	३३।४६	वृ
९। ३	४८।१५	८।३७	४५। ५	८।१२	४१।१८	
९।१६	५७।५१	९।१७	५४।२२	८।१६	५०।१४	
१०।११	६३। २	१०। ०	६४।२२	९।४७	६०।४१	मि०
१०।४८	७८। ४	१०।१३	७५। ०	१०।३४	७१। ५	
५६।५२	८१।१२	१२।	८७।१२	११।१६	८२।३२	
५६।२३	१०१।१५	३६।	९७।४७	११।४७	९४। ८	क
१३२	११२।४७	११।	१०६।३७	१२।१२	१०६।३०	
१२६	१२४।१६	१५५	१२१।३२	१२।२०	११८।५५	
१२७	१३५।४१	१५४	१३३।२६	१२३	१३१।१३	सि
१२६	१४७।५७	१४७	१४५।३२	१२६	१४५।३२	
१ ५	१५८।१४	१४०	१५६।५३	१२३	१५५।४५	
११। १	१६९। १	१३५	१६३५	१ ६	१ ६	क
१०।५७	१८०। ०	१३२	१८०। ०	१२६	१८०। ०	
१५७	१९०।२७	१३२	१९१।३२	१ ६	१९२। ६	
११। १	२०१।५८	१३५	२०३। ७	१ ६	२०४।१५	तु
१ ५	२१३। ३	१४०	२१४।४७	१२३	२१६।२८	
१२६	२२४। ०	१४७	२२६।२४	१२६	२२८।४७	
१२५	२३५।४४	१५४	२३८।२८	१२३	२४१।१०	वृ
१२६	२४७।१३	१५५	२४०।२३	१२०	२४३।३०	
१३२	२५८।५५	१४०	२६२।१४	१२२	२६०।४२	
१२३	२७०। ८	१३४	२७३।४८	१२२	२७६।२६	घ
११।२७	२८१।१५	११।१२	२८६। ०	११।४७	२८०। ०	
१०।४७	२५१।५८	१०।१८	२९०।३८	११।१६	३३७।४७	
१०।११	३०२। ६	१०। ०	३०५।३८	३०।३४		म
९।१६	३११।४५	९।१७	३१४।५५	९।४७		
९। ३	३२०।४८	९।३७	३२३।३२	८।५८		
८।३०	३२९।१६	८। २	३३२।३४	८।५२		कुं
८। ४	३६०। ०	७।१३	३३७।०७	७।३३		
७।४५	३४५।३७	७।१०	३४७।१७	७। १		
७।२६	३५२।३७	६।५४	३५३।१२	६। ६		
७।२३	३६०। ०	६।४८	३६०। ०	६।२१		



नानादेश कालांश सारिणी

	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३
				अक्षांश		अ		अ०		अ		अ	
				४०।१६		४५।१		४८।३०		५१।३५		५४।१	
				हो०		हो०		हो०		हो०		हो०	
				१५।०		१५।३०		१६।०		१६।३०		१७।०	
मे	१०			५।४०	५।४०	५।८	५।८	४।३६	४।३६	४।५	४।५	३।३६	३।३६
	२०			५।४७	१०।२७	५।५४	१०।२२	४।४३	६।१६	४।१२	८।१७	३।४५	७।१६
	३०			६।५	१७।३२	५।१३	१५।५५	५।१	१४।२०	४।२१	१२।४८	४।०	११।३६
जु	१०			२६।१	२४।१	५।५८	२१।१२	५।२६	१६।४७	४।५७	१७।४५	४।२७	१५।४५
	२०			३७।०	३१।०	६।३४	२८।२७	६।५	२५।५१	५।३४	२३।१८	५।४	२०।४६
	३०			२७।५६	३८।५१	६।२०	३५।४७	६।५२	३२।४३	६।३५	२६।४३	५।५६	२६।४५
सि०	१०			८।०	४७।२६	८।४५	४४।१५	७।५३	४०।३६	७।२६	३७।१२	७।५	३३।५०
	२०			६।०	५७।१	६।१६	५३।११	६।५	४६।४१	८।४६	४६।१	८।३३	४२।२३
	३०			१०।०	६३।३०	१०।२४	६३।१५	१०।१६	६०।०	१०।१४	५७।१५	१०।७	५२।३०
क	१०			११।२१	७६।११	११।१७	७५।११	११।३१	७१।२१	११।३६	६७।५१	११।४३	६४।१३
	२०			१२।२	६५।१३	१२।१५	८७।२६	१२।२६	८४।०	१२।४५	८०।३६	१३।१	७७।४४
	३०			१३०	८३।२३	१२।५३	१०५।१६	१३।१५	६७।४७	१३।३६	१०४।४५	१४।३	६१।१७
सि	१०			४६	११६।६	१३।५२	११३।३१	१३०।४०	११०।५५	१४।७	१०८।२२	१४।३६	१०५।५३
	२०			५२	१२६।१	२२	१२६।५३	१३।५१	१२४।४६	१४।२२	१३२।४४	१४।५२	१२५।४५
	३०			५१	१४१।३२	२२	१४०।१५	१३।४४	१३८।४०	१३।४	१३७।८	१४।५७	१३५।१६
क	१०			४५	१५४।३०	१७	१५३।३२	१३।४६	१५२।२६	१३६	१४१।२७	१४।५०	१५५।२६
	२०			१४	१६७।१४	१६	११६।४८	१३।४७	१६६।४६	१३८	१६०।४५	१४।४७	१६०।३६
	३०			४०	१८०।०	१२	१८०।०	१३।४४	१८०।०	११५	१८०।०	१४४	१८०।०

नानादेश कालांश सारिणी

	१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३
				अक्षांश ४०।१६		अ ४५।१		घ० ४८।३०		अ ५१।३५		अ ५४।१	
				हो० १५।०		हो० १५।३०		हो० १६।०		हो० १६।३०		हो० १७।०	
तु	१०	१४०	१६२।४०	११२		१६२।१	१३।४४	१२३।४४	०।४५	१६४।४५	१४४	१६४।४४	
	२०	१४३	२०५।२३	१६		२०६।८	१३।४७	२०७।३१	१।८	२०४।३३	१४७	२०६।३१	
	३०	१४५	२१८।८	१२		२१९।४७	१३।४६	२२१।२०	१।६	२२२।५२	१५०	२२४।३१	
शु	१०	१५१	२३०।५६	२२		२३२।७	१३।५४	२३५।१४	१।२४	२३७।१७	१५४	२३६।१५	
	२०	१५२	२४३।५१	२२		२४६।२६	१३।५१	२३६।५	१।२२	२४१।३८	१५२	२५४।७	
	३०	१४६	२५६।३३	१३।१२		२६९।४१	१३।४०	२६२।१५	१।४।१७	२६०।४५	१३६	२६८।४३	
स	१०	१३०	२६९।७	१३।५३		२७२।३४	१३।१५	२७६।०	१।१।३६	२७६।२४	१४।३	२८२।४४	
	२०	१२।१२	१८१।६	१२।१५		२८४।४२	१२।२६	२८८।२६	१।२।४४	२८२।६	१३।१	२८०।४	
	३०	११।२१	२९२।३०	११।२६		२९६।१८	११।३१	३००।०	१।१।३६	३०७।५५	११।४३	३०७।३०	
म	१०	१०।३२	३०२।५६	१०।२४		३०६।१६	१२।५६	३१०।१६	१०।४४	३०८।५६	१०।७	३०७।३०	
	२०	९।३२	३१२।३०	१०।२४		३१६।१८	६।५	३१६।२४	८।४६	३२२।४८	८।३३	३२६।१०	
	३०	८।१८	३२१।६	८।१५		३२६।१८	७।५३	३३६।१७	७।२६	३३०।१७	७।५	३३३।१५	
कु	१०	७।४६	३२८।५०	७।२४		३३२।१३	६।५२	३३४।६	६।२५	३३६।४२	५।१	३३६।११	
	२०	७।४	३३४।५६	६।३४		३३८।७	७।५	३४०।४४	५।३६	३४२।१६	५।४	३४४।१५	
	३०	६।२६	३४२।२८	५।५८		३४५।५	५।२६	३४५।४४	४।४६	३४७।१२	५।२६	३४८।४१	
मी	१०	६।५	३४३।३३	५।१३		३४६।१८	५।१	३५५।४१	४।३१	३५१।४३	४।६	३५२।४१	
	२०	५।५७	३५४।२०	५।१४		३५४।१२	४।४८	३५५।२४	४।१२	३५५।१५	३।४३	३५६।२४	
	३०	५।४०	३६०।०	५।१८		३६०।०	४।३६	३६०।०	४।५	३६०।०	३।३६	३६०।०	



अथ नवम प्रकरणम्

तत्र कालांशेभ्यः से^१ पदार्थाः ज्ञायन्ते, ते अत्र निरूप्यन्ते ।

अथ दिन चापं रात्रि^२ चापं च अक्षांश ज्ञाने स्पष्ट सूर्य ज्ञाने च साध्यं, तद्यथा स्पष्टसूर्यकालांशाः साध्याः^३ । तेषामन्तरं दिनमानचापं भवति । सखड्ग-कालांशाः^४ शोध्याः^५ शेषं रात्रिमानचापं भवति । रात्रिचापं दिनचापं च दश^६ हृतं दिनहोराः रात्रिहोराश्च भवन्ति । एता होराः एकरूपाः^७ क्षेपाः^८ पुनः^९ दिनचापं च रात्रिचापं च द्वादश भक्तं^{१०} विषम होरा या^{११} कालो भवति । पुनः प्रकारान्तरेण विषमहोरा कालज्ञानमाह^{१२} स्पष्टसूर्यस्य निरक्षकालांशानां स्वदेशीय कालांशानां चान्तरं षड्भक्तं^{१३} कार्यं फलं पंचदश स्व^{१४} धनर्णं रविगोलवशात् कार्यं विषम होराकालमानं भवति^{१५} ।

अथ विषम होराज्ञाने सति एक रूप होरा ज्ञानमाह—ज्ञात विषम होराः स्व-काल मान गुणिताः पंचदश भक्ताः^{१६} फलं सम होरामानं भवति । एकरूपहोरा^{१७}

(क) २. रात्री for (रात्रि)

३. + तथा षड्भसूर्यस्य तद्देशीय कालांशाः साध्यास् +

४. सखड्ग for (सखड्ग) (ख)

५. कालांशा for (कालांशाः)

६. + सूर्य कालांशेभ्यः + (ख)

७. रात्री for (रात्रि)

८. दहृतं for (दशहृतं)

९. ज्ञेयाः for (क्षेपाः)

१०. पुन for (पुनः)

११. याः for (या) (ख)

१२. शुद्धतरंग अंशेषु for (स्वन्नरणां)

१४. + अथ विषम होराकालमानं भवति +

१५. भक्त for (भक्ताः)

१६. एकरूप for (एकरूपे) (ख)

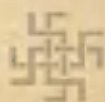
(ख) १. 'से' लुप्त

३. + तथा सखड्ग सूर्यस्य तद्देशीयकालांशाः साध्याः +

८. 'पंचदश' for (दश)

१२. माहा for (माह)

१३. सु अंशेषु for (स्व)



ज्ञाने सति विषम होरानयनं, तद्यथा एकरूपे होराः पंचदश गुणिताः^१ विषम होराः^२ प्रमाणभक्ता^३ सन्तः विषम होराः^४ भवन्ति ।

अथ होरातः लग्नानयनं यदि विषम होरा^५ ज्ञाताः^६ तदा खं प्रमाणेन गुणनीयाः^७ एकरूपाश्चेत् पंचदशभिर्गुणन्याः^८ । तत्र दिनं चेत् स्पष्ट सूर्य कालांशा योज्या रात्रिश्चेत् सषड्ग सूर्यकालांशा योज्या रात्रिश्चेत् स्वदेशोदयलग्न कालांशा भवन्ति । तै^९ कालांशै^{१०} स्वदेशलग्नसारिण्यां चाप^{११} कार्यं तदेव लग्नं स्यात् ।

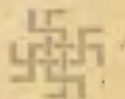
नवमं प्रकरणम् समाप्तम्

अथ दशम साधनम्

तत्र मध्याह्नात् यावत्ये होरा गताः^{१२} स्ता यदि एकरूपाश्चेत्तदा पंच दशघ्नाः^{१३} कार्याः^{१४}, विषमाश्चेत् सप्रमाणघ्नाः^{१५} कार्याः^{१६} स्पष्टसूर्यस्य निरक्षकालांशाः^{१७} स्तत्र

- | | |
|---|--------------------------------|
| (क) १. विसर्गलुप्त | २. होराः for (होरा) |
| ३. विसर्गलुप्त | ४. विसर्गलुप्त |
| ५. होराः for (होरा) (ख) | ६. विसर्गलुप्त |
| ७. स्व for (ख) (ख) | ८. विसर्गलुप्त |
| ९. गुणनीया for (गुणन्याः) | १०. कालांशा for (कालांशा) |
| ११. सषड्ग for (सषड्ग) (ख) | १२. एते for (रात्रिश्चेत्) (ख) |
| १३. विसर्गलुप्त | |
| १४. सारिण्या for ((सारिण्या) | १७-१८-१९. लुप्त (ख) |
| २०. मध्याह्नात् for (मध्याह्नात्) | २१. यावत्ये for (यावत्ये) |
| २२. 'यदि' लुप्त | २३. कार्याः for (कार्यः) (ख) |
| २४. स्वप्रमाणघ्नाः for (सप्रमाणघ्नाः) (ख) | |
| २५. कार्या for (कार्यः) | २६. कालांशा for (कालांशाः) |
| २७. 'स' लुप्त | |

- (ख) ९. गुणनीयाः for (गुणन्याः) १५. चापं for (चाप)
२१. यावत्याहोरागताः for (यावत्येहोरागताः)
२५. कार्याः for (कार्यः) २६. कालांशा for (कालांशाः)



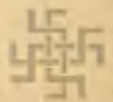
योज्याः तदा दशम कलांशा स्युः । तैः निरक्ष विषुवांश पत्रे चापं कार्यं तद्दशमं लग्नं स्यात् ।

अथ स्वदेशोदयं कालांशेषु नवत्यंशाश्चेत् शोध्यं तदा दशमकालांशः अवशिष्टा भवेयुः । दशम कालांशेषु नवत्यंशाः योज्यन्ते तदा लग्नकालांशा भवन्ति ।

अथ ये ये देशाः याम्योत्तर वृत्ताधः स्थाः सन्ति तेषु मध्यान्हादमिष्टान्तर-होराश्चेद् ग्रह्यन्ते तदा सर्वदेशेषु समा एव स्युः । यदि चैक याम्योत्तर वृत्तस्था न भवन्ति । तदा मध्यान्हतः तत्र होरासमानाः न भवन्ति । किं तु देशान्तर पलांतरिता भवन्तीति ।

- (क) १. वास for (वांश) २. कार्ये for (कार्यं)
 ३. तद्दशम for (दशमं) (ख) ४. स्वदेशोदया for (स्वदेशोदयं)
 ५. शोध्यन्ते for (शोध्यं) ६. कालांशा for (कालांशः)
 ७. अवशिष्टा for (अवशिष्टा) (ख)
 ८. भवेयु for (भवेयुः) ९. कालांशा for (कालांशा)
 १०. देशाः for (देशाः) ११. विसर्गलोप
 १२. दमिष्टान्तरे for (दमिष्टान्तर)
 १३. ग्रह्यन्ते for (ग्रह्यन्ते) १४. सम for (समा)
 १६. विसर्गलुप्त १७. संतीति for (भवन्तीति)

- (ख) ४. देशोदयलग्नकालांशेषु for देशोदयं कालांशेषु)
 ५. शोध्यन्ते for (शोध्यं) ६. कालांशाः for (कालांशः)
 १२. दमिष्टान्तर for (दमिष्टान्तर) १५. 'सर्व'—देशेषु लुप्त



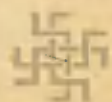
अथ दशमं प्रकरणम्

तत्र क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तरवृत्तं सम्पातोत्यत्र^२ कोणाः प्रदर्शन्ते^३ । तत्र गोले बृहद्वृत्त संपातोत्यत्र कोणेषु सम्पात केन्द्र कृत वृत्ते नवतिमितं चापं यस्य कोण-स्य सन्मुखं स्यात् । स कोणः समः तत्र क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तरवृत्तसम्पातात् क्रान्तिवृत्तक्षितिजसंपातात् क्रान्तिवृत्तादिग्वृत्तं सम्पाताच्च मे^४ कोणा उत्पन्ना । तेषां कोणानां ज्ञानदृग्भूतक्रान्तिवृत्तं सम्पातात्रतांशं ज्ञातं च अस्मिन् शास्त्रे स्वेष्ट-मस्ति ।

अथ च लंबनानयने स्यात्पवस्येकत्वमस्ति तस्मात् तत् साधनं धनं प्रकार-महं वक्षामि । तत्र प्रत्येकसंपातात् चत्वारः कोणाः^{१०} उत्पद्यन्ते । तेषु ये पूर्वोत्तरस्थाः तत् साधनं वक्षामि । तत्रापि क्रान्तिवृत्तं याम्योत्तरवृत्तसंपातात् ये कोणा

- (क) १. दशमं for (दशम) ३. प्रदर्शयते for (प्रदर्शन्ते)
 २. संपातोत्पन्न for (संपातोत्यत्र) (ख)
 ४. वृत्ति for (वृत्त) ५. क्षितिज for (क्षितिज)
 ७. एकोणात्पन्नां for (एकोणा उत्पन्ना)
 ८. ज्ञानं for (ज्ञान) (ख) ९. वृत्त for (वृत्त) (ख)
 १०. संपातान्नतांशं for (संपातात्रतांश)
 ११. ज्ञानं for (ज्ञातं) (ख) १२. श्वेष्ट for (स्वेष्ट)
 १३. + ५. +
 १४. स्यात्पावस्येकत्वमस्ति for (स्यात्पवस्येकत्वमस्ति) (ख)
 १५. 'त्' लुप्त १६. 'धनं' लुप्त
 १७. कोणा for (कोणाः) १८. ए for (ये)
 १९. वृत्त for (वृत्तं) (ख)
 २०. व्रत्त for (वृत्त) २१. ए for (ये)

- (ख) २. वृत्तसंपातोत्पन्न for (वृत्तं संपातोत्यत्र)
 ६. वृत्तदिग्वृत्त for (वृत्तादिग्वृत्तं) ७. ये for (मे)
 १०. संपातान्नतांश for (संपातात्रतांश)
 ६. साधन for (साधनं)
 २०. वृत्तसंपात् for (वृत्तसंपातात्)



भवन्ति । सुगमत्वात् प्रथमतस्तान् वक्षे, यो द्वौ विभागौ क्रान्तिवृत्तं मेषतुला-
संपातात् समानांतरौ भवतः । तयोर्ग्राम्योत्तर वृत्तसंपातात् समानान्तरो भवतः ।
तयोर्ग्राम्योत्तरवृत्तसंपातात् ये कोणा उत्पश्यन्ते ते समानाः भवन्ति । अस्मिन्
विचारे नवमं क्षेत्रं निरूप्यते । अवजं नाडी वृत्तस्य चापं उ ध्रुवात् कल्पितं दवहं
क्रान्ति वृत्तस्य चापं व वृचापं वतचापं समानं क्रान्तिवृत्तस्य च कल्पितं उव
चापं उल चापं च ग्राम्योत्तरवृत्तस्य कल्पितं कववकोणउतहकोणौ समानौ
भविष्यतः । कुतः ववकत्रिभुज च तलत्रिभुजयोः भुजानां समत्वात् वव भुज वत-
भुजौ समानौ कल्पितौ, वकभुज तलभुजौ कल्पित समान चापयोः क्रान्ति भवतः ।
वकभुज बल भुजौ समानचापयोः निरक्ष कालांशौ समानौ भवतः । तस्मात् क

- (क) १. उत्पद्यन्ते for (भवन्ति)
३. यो for (यो)
५. वृत्तस्य for (वृत्तं)
७. समानांतरौ for (समानांतरौ)

११-१२-१३. लुप्त

१५. उत्पश्यन्ते for (उत्पश्यन्ते)

१७. नवम for (नवमं)

१६. ग for (उ)

२१. व for (वृ)

२२. ग for (उ)

२४. समानौ for (समानौ)

२६. त for (व)

२८. समानौ for (समानौ)

२६. कल्पितौ for (कल्पितौ)

३१. चपयो for (चापयोः)

२. एतावेव for (तान्)

४. विभागो for (विभागौ)

६. मेष for (मेष)

६-१० लुप्त

१४. ए for (ये)

१६. विसर्गं लुप्त

१७. चपं for (चापं)

२०. ध्रुववृत्ते for (ध्रुवात्)

२३. कोणो for (कोणौ)

२५. वतल for (वतल) (ख)

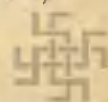
२७. भुजौ for (भुजौ)

३०. विसर्गं लुप्त

३२. निरक्षकालांशो for (निरक्षकालांशौ)

(ख) ७. समानान्तरो for (समानांतरौ) ८. 'तयोर्ग्राम्यो—भवतः' लुप्त

२१. वव for (ववृ)

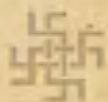
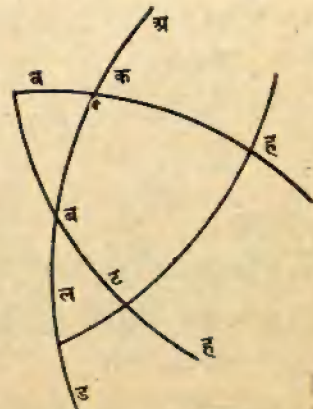


व व कोणः वतलकोणेन समानो जातः । तस्मात् उ तहकोणेनापि समानो जातः यौ द्वौ भागौ क्रान्ति वृत्तस्य मकर कर्क स्थानात् समानान्तरौ भवतः । तयोः याम्योत्तरवृत्तस्य संपातादुत्पन्नौत्तरकोणौ तयोर्योगः समकोण द्वय तुल्या ।

अथैतद्विचारार्थं दशम क्षेत्रम् प्रदर्शते तत्र अवजं क्रान्ति वृत्तस्य चापं चिन्हं च कर्कस्थानं वा मकर स्थानं कल्पितं । वदचापं बृहचापं च समानं कल्पितं । उह चापं उद चापं च याम्योत्तर वृत्तस्य कल्पितं, तदा उदव कोण उ ह ज कोणयोर्योगः समकोण द्वय तुल्यो भविष्यति । कुतः द चिन्ह ह चिन्हयोः सहोरात्र वृत्तं एकमेवास्ति । तस्मात् उद चाप उ ह चापे समाने भवतः । तस्मात् उ द व कोण उ ह व कोणौ समानौ भविष्यतः । पुनः उ ह व कोण उ ह ज कोणयोर्योगः समकोणद्वय-

- (क) १. 'नो' लुप्त
३. यो for (यौ)
५. तदंतयो for (तयोः) (ख)
७. व्रत for (वृत्त)
८. कोणो for (कोणौ)
११. + स्यात् +
१३. प्रदर्शते for (प्रदर्शते)
१४. + व + (ख)
१६. व for (उ)
१८. भवष्यति for (भविष्यति)
१९. सहोरात्रवृत्तं for (सहोरात्र वृत्तं) (ख)
२०. स्यात् for अस्ति)
२१. हउ for (उह)
२२. कोणो for (कोणौ)
२३. समानो for (समानौ)
२४. पुन for (पुनः)
(ख) ७. वृत्त for (वृत्तस्य)
८. कार्योत्तर for (त्तर)
१०. तुल्यो भवति for (तुल्या)

२. समानो for (समानौ) (ख)
४. समानान्तरो for (समानांतरौ)
६. याम्योत्तर for (याम्योत्तर)
८. + पूर्वो +
१०. तुल्यः for (तुल्या)
१२. दशमं for (दशम)
१५. + कल्पितं +
१७. + ५ +



तुल्यः, तस्मात् उद वउ हज कोणयोर्योगोपि समकोण द्वय तुल्यो भविष्यति । इदमे-
वास्मकमिष्टम् ।

दशम क्षेत्रम् समाप्तम्

अथैकादश क्षेत्रम्

तत्र अवजदं याम्योत्तरवृत्तं अहजं क्रांतिवृत्ताद्धं अचिन्हं च मकर स्थानं
अचिन्हं पृष्ठकेन्द्रं कृत्वा बहदं बृहद्वृत्तं कार्यं । तत्र अवजदं वृत्तं अहजं वृत्तस्य
ध्रुवरूपपरि बहदं वृत्तस्य च ध्रुव योगतं तदा दह चापं नवतिमितं भविष्यति ।
तस्मात् दक्ष अहं कोणः समकोणो भविष्यति । अनेनैव प्रकारेण कर्कस्थान-

(क) १. इदमेवास्माकमिष्टम् for (इदमेवास्मकमिष्टम्)

३-४. लुप्त

६. द for (दं)

७. प्रष्ट for (पृष्ट)

८. वृत्तं for (द्वृत्तं)

९. अवजदवृत्तस्य for (अवजदवृत्तं)

१०. ११. लुप्त

१२. रूपपरि for (रूपरि)

१३. गंतस्मि for (गत)

१४. + ज +

१५. 'मि' लुप्त

१६. 'क्ष' लुप्त

१७. अह for (अहं)

(ख) २. + चरं +

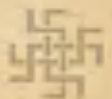
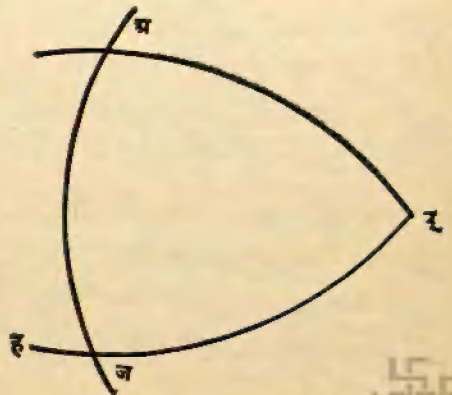
३-४. लुप्त

५. अथैकादशं for (अथैकादश)

६. अवजदवृत्तं for (अवजदवृत्तं)

१३. गंतअस्ति for (गत)

१६. १७. अदहकोणः for (दक्षअहं)



कोणोपि^१ समकोणो^२ भविष्यति । कुतः कर्कस्थानं^३ कोणं^४ मकरस्थानं कोणयो^५ मिथः^६ समानत्वात् ।

एकादश^७ क्षेत्रम्^८ समाप्तम्

अथ द्वादश क्षेत्रम्

तत्र अवजदं^९ याम्योत्तरवृत्तं^{१०} अहजं^{११} नाडीवृत्तादं^{१२} अ उ जं^{१३} क्रान्तिवृत्तादं^{१४} अचिन्हं^{१५} तुला सम्पातः^{१६} कल्पितः । अ चिन्हं^{१७} पृष्ठं^{१८} केन्द्रं^{१९} कृत्वा वउदं^{२०} वह वृत्तं^{२१} कार्यं । तत् अवजदवृत्तं^{२२} अहजवृत्तस्य^{२३} पृष्ठं^{२४} केन्द्रोपरि^{२५} वहदवृत्तस्य^{२६} पृष्ठं^{२७} केन्द्रोपरि^{२८} गतमस्ति । तदा अ उ चापं^{२९} नवम्यं^{३०} शमितं^{३१} दह चापं^{३२} च नवत्यंशमितं^{३३} भविष्यति । तस्मात् उ

(क) १. 'पि' लुप्त

२. लुप्त

४. मिथः for (मिथः) (ख)

५-६-७. लुप्त (ख)

९. ज for (जं)

१०. वृत्तादं for (वृत्तादं)

११. प्रष्ट for (पृष्ठ)

१२. वृहद्वृत्तं for (वहवृत्तं) (ख)

१४. +केन्द्रोपरि+

१६. नवत्यंशमि for (नवम्यंशमितं)

१७. तदं ह चापं for (तदहचापं)

(ख) ३. 'स्थान' लुप्त ।

५. वृत्तादं for (वृत्तादं)

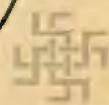
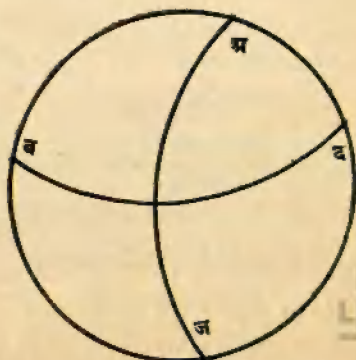
१०. वृत्तादं for (वृत्तादं)

१३. केन्द्रोपरिगतं for (केन्द्रोपरि)

१५. अहचापं for (अउचापं)

१६. नवत्यंशमितं for (नवम्यं शमितं)

१८. 'च' लुप्त



चिन्हं मकरस्थानं भविष्यति । उह चापं परमक्रान्तिर्भविष्यति । उह चापं दअउ कोणस्य प्रमाणं नवत्यंशं परमक्रान्तिं योगतुल्यमस्ति । पुनः मेषसम्पात कोणः प्रथमोक्तकोणप्रमाणेन भाद्विंश १८० मितोस्ति, परमालय द्युज्यांशं तुल्योस्ति ।

द्वादश क्षेत्रम् समाप्तम्

अथ त्रयोदश क्षेत्रम्

तत्र याम्योत्तरवृत्तं नाडीवृत्तं च पूर्ववत् कल्पितं । वक्रदं क्रान्ति वृत्ताद्धं चिन्हं तुलासम्पातः वउ चापं कन्याराशिं कल्पितः । व चिन्हं पृष्ठकेन्द्रं कृत्वा व तत्कं वृहद्वृत्तं कार्यं, अजद वृत्तं अहज वृत्तस्य पृष्ठकेन्द्रोपरिगतं वहक वृत्तस्य पृष्ठकेन्द्रोपरिगतमस्ति । तदा वव चापं वत चापं हं व चापं च प्रत्येकं नवत्यंशमितं स्यात् । व व ह उ क्षेत्रे व अ चापज्या अव चापज्या निष्पत्तिः वउ चापज्या उत चापज्या

(क) १. गरुद for (उह)

२. ह for (अ)

४. प्रथमकोण for (प्रथमोक्त)

६. त्रयोदश for (त्रयोदश) (ख)

१०. वउदं for (वक्रदं) (ख)

१२. उह for (उचिन्हं)

१४. पृष्ठ केन्द्रं for (पृष्ठकेन्द्र)

१६. जंत्रतस्य for (जवृत्तस्य)

१७. पुष्ट for (पृष्ट)

१८. 'गतं' लुप्त

१९. मस्तिः for (मस्ति)

२०. हव for (हंव) (ख)

२१. विसर्ग लुप्त

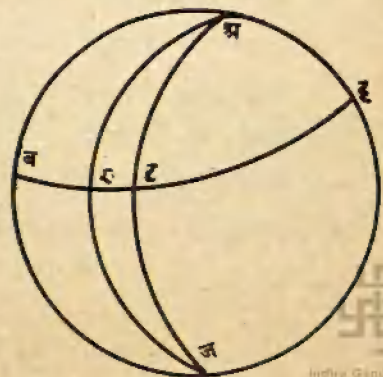
३. केणः for (कोणः)

६.७-८. लुप्त

११. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धः) (ख)

१३. राशिः for (राशि) (ख)

१५. अवजद for (अजद) (ख)



(ख) १. उहद चापं for (उह चापं)

५. भाद्विंश for (भाद्विंश)

१४. पृष्ठकेन्द्रं for (पृष्ठकेन्द्र)

१७. पृष्ठ for (पृष्ट)

निष्पत्ति^१ तह चापज्या^२ अव चापज्या^३ निष्पत्ति^४ । वउ चापज्या^५ उत चापज्या^६
निष्पत्ति^७ । तह चापज्या^८ हव चापज्या^९ निष्पत्तिधातरूपास्ति । व अ चापं कन्या
राश्यादेः^{१०} क्रान्तिरस्ति । अव चापं^{११} अव चापं^{१२} अस्य कोटिरस्ति । वउ चापं^{१३} त्रिशदश
मितुमस्ति । उत चापं^{१४} षष्ठ्यंशमितमस्ति । सर्वेषां^{१५} जीवाः पूर्वं कथिता^{१६} सन्ति । यदा
प्रथमं^{१७} निष्पत्तिरस्ति, इयं निष्पत्ति^{१८} तथास्ति २१।२६ अस्योकस्योः निष्पत्तिर्यथा
त्रिज्ययास्ति । अंकयमं^{१९} हत चापज्यास्ति । अस्य चापं^{२०} २१।० तस्मात् कवत कोणः
११।० उत्पन्नः, अयं च^{२१} सिंहात कोणोस्ति । अनेनैव प्रकारेण^{२२} वृश्चिकादेः^{२३} कोणः^{२४}
११।० एतावन्मित एव भवति । एतत् सषड्ग कोण^{२५} सषभ^{२६} ६६।० एतावन्मित^{२७}

(क) १. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति)

२. ३ ४. ५. ६. ७. ८. ९. लुप्त (ख)

१०. घात for (घात) ११. राश्यादेः for (राश्यादेः)

१२. लुप्त (ख)

१३. दश for (दश) १४. 'मितु' लुप्त

१५. सर्वेषां for (सर्वेषां) १६. कथिताः for (कथिता) (ख)

१७. + निष्पत्तिः घातनिष्पत्तेः शोधिताशेषं हत चापज्या +

१८. अनयोरेकयोः for (अस्योकस्योः)

२०. अयमंकः for (अंकयमं) २१. ११।० for (११।०) (ख)

२३. विसर्गं लुप्त २४. 'एः' लुप्त

२५. सषड्भ for (सषड्ग) २६. प्रमाणं for (सषभ)

२७. 'मित' लुप्त

(ख) १०. घात for (घात) ४. विसर्गं लुप्त

१३. दशमित for (दशमितु)

१७. + निष्पत्तिः घातनिष्पत्तेः शोधिता । शेषं हत चापज्या हवचापज्या +

१८. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) १९. अयमंकस्य for (अस्योकस्योः)

२०. अंकः हत for (अंकयमंहत)

२२. सिंहातकोणोस्ति for (सिंहातकोणोस्ति)

२४. सषड्कोणप्रमात्रणं for (सषड्गकोण)

२५. सषड्भ for (सषभ)

२७. एतावन्मितं for (एतावन्मित)

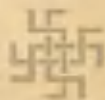


भवति । यदि व चिन्हं^१ सिंहादिः कल्पते पूर्वोक्त प्रकारेण हत चापज्या^२ १२।५६।३०
एतावती जाता^३ । अस्याः चापं^४ १२।३० सिंहादि धनुषाद्योः कोणौ प्रत्येकं^५ १२।३०
एतन्मितौ भवतः । सषड्भयो^६ कोणौ ७७।३० एवं सर्वेषां शीणा आदिम कोणाः
उत्पादिताः ।

अथ चाप क्षेत्रेणैतदानयनं प्रदर्शितं । यदि ज्ञात उत चापं उह चापस्य
निरक्ष कालांशरूपं कल्पते, तदा उह चापमपि ज्ञातं स्यात् । सह चापज्या निष्पत्तिः^७
हत मिष्ट चापज्यया त्रिज्या परमक्रान्ति रूप उकोणज्ययो निष्पत्ति र्वास्ति । प्रयो-
जनमिदमत्र हतचापं इष्ट^८ लग्नांशकालांशानां क्रान्तिरस्ति । कुतः गृह चापं लग्न-
कालांशा अस्यैव हत चापं क्रान्तिरस्ति ।

- (क) १. ज्याः for (ज्या) २. ज्याताः for (ज्याता)
३. +अथ+ ४. १०।२०।३० for (१२।३०)
५. सषड्भयोः for (सषड्भयो) (ख)
६. राशीणां for (शीणा) (ख)
७. प्रदर्श्यते for (प्रदर्शितं) ८. ज for (त)
९. कल्पितं for (कल्पते) १०. अस्य for (सह)
११. विसर्गं लुप्त
१२. मितमत्र for (मिदमत्र) १३. द्रष्ट for (इष्ट)
१४. कालांशानां for (कालांशानां) १५. उह for (गृह) (ख)
१६. कालांशाः for (कालांशा) १७. +सन्ति+ (ख)

- (ख) १. प्रत्येकं for (चापं) २. १०।२।३० for (१२।३०)
३. १०।२।३० for (१२।३०)
४. प्रदर्शते for (प्रदर्शितं) ५. कल्प्यते for (कल्पते)
६. अह for (सह)
७. इष्ट for (इष्ट)



अथ छाया क्षेत्रेण प्रदर्शते । तत्र त्रिज्यानिष्पत्तिः उ कोणछायया उत चापज्या हत चाप छायायोः निष्पत्तिरिवास्ति । अस्येदं प्रयोजनं हत चापस्य दशम त्रिमत चिन्हस्यान्य क्रान्तिरस्ति ।

त्रयोदश क्षेत्रं समाप्तम्

(क) १. प्रदर्श्यते for (प्रदर्शते) २. छाया for (छायया)

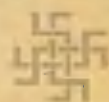
४. वित्रिभव for (त्रिमत)

५. चिन्हस्यान्य for (चिन्हास्यान्य) (ख)

६. ७. ८. लुप्त

(ख) ३. 'स्य' लुप्त

४. वित्रिभव for (त्रिमत)



अथैकादश प्रकरणम्

तत्र क्रान्ति वृत्त क्षितिज सम्पातोत्पन्न कोणविचारः प्रदर्शते । निरक्षक्षितिज^३
क्रान्तिवृत्तसम्पातद्ये^४ कोणा उत्पस्यते, ते याम्योत्तर वृत्तक्रान्ति वृत्तसम्पातो-
त्पन्न कोण सदृशाः भवन्ति । तस्मात्ते सिद्धा एव सन्त्यत् अन्य^५ क्षितिज कोणाः
निरूप्यन्ते । यद्वे चिन्हे^६ क्रान्तिवृत्तस्य मेषसम्पातात्तुला^७ सम्पाताद्वा समानांतरे स्तः,
तयोष्कोणी^८ क्षितिजेन^९ समानी भवतः । तद् ज्ञानार्थं चतुर्दश क्षेत्रं प्रदर्श्यते । तत्रा-
ज्वजदं याम्योत्तर कृत्तं^{१०} अहंजं^{११} नाडीवृत्ताद्धं^{१२} वहदं क्षितिजाद्धं^{१३} सत कम चापे क्रान्ति
वृत्तस्य च समानं कल्पितं ततः हवत कोण कलद कोणी समानी भविष्यतः । कुतः

- (क) १. प्रदर्श्यते for (प्रदर्शते) २. क्षितेज for (क्षितिज)
३. वृत्तं for (वृत्त)
४. सम्पाताद्ये for (सम्पातद्ये) (ख)
५. उत्पत्स्यते for (उत्पस्यते) (ख)
६. भवति for (भवन्ति)
७. संपत्न for (संत्यत) ८. येद्वे for (यद्वे) (ख)
९. तुल्या for (तुलां)
१०. समानांतरेस्तः for (समानांतरे स्तः)
११. तयो कोणी for (तयो काणी) १२. 'न' लुप्त (ख)
१४. दं for (द)
१६. अहंजं for (अहंजं) (ख) १७. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धं) (ख)
१८. क्षितिजाद्धं for (क्षितिजाद्धं) (ख)
१९. उ for (स)
२१. + तस्य चिन्हं कह चिन्हं तुलास्थानं हव चापं कलचापक्रान्ति +
२२. कल कोणी for (कलद कोणी) (ख)

- (ख) ९. तुला for (तुलां) १३. चतुर्दशं for (चतुर्दश)
१५. वृत्तं for (कृत्तं)
२०. + क्रान्ति वृत्तस्य । द्व चिन्हं क चिन्हं तुलास्थानं । हव चापं कलचापं +

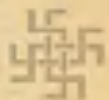
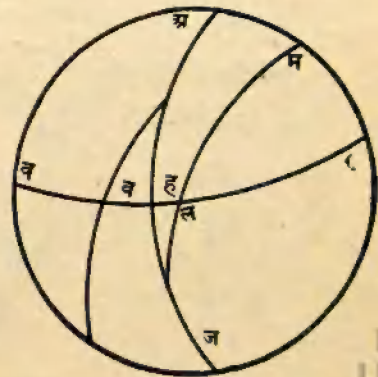
हहव^१ त्रिभुजे हकल^२ त्रिभुजे भुजाः मिथः समानाः सन्ति । यथा^४ पूर्वकथितं तस्मात्^५
हवह^६ कोण हलक कोणवापि समानौ भविष्यतः । तदेतदून भाद्धाशा अपि समानाः
स्युः । ये द्वे चिन्हे षड्भांते^७ स्तः, तत्रैकं^८ पूर्वकोण द्वितीय पश्चिम कोणयो यो^९
षड्भांशं^{१०} १८० तुल्यो भवति ।

एतद्भानार्थं पंचदं क्षेत्रं निरूप्यते

तत्र अत्र जदं क्षितिजं अहजं^{११} हं^{१२} क्रांतिवृत्तं अचिन्हे^{१३} जचिन्हे^{१४} संलग्नं कल्पितं ।
तस्माद् अहं^{१५} कोणदा अदं^{१६} कोणयोर्योगः समकोणद्वय तुल्योस्ति । कुतः दं^{१७} अ ह

- (क) १. उ for (ह) २. ३. लुप्त
५. 'व' लुप्त ६. उ for (ह)
७. कोणवापि for (कोणवापि) (ख)
८. तत्रैक for (तत्रैक) ९. योगः for (योग) (ख)
११. षड्भांश for (षड्भांश) (ख)
१२. एतद् भानार्थं for (एतद्भानार्थं)
१३. पंचदशं for (पंचद) १४. अहचिन्हे for (अचिन्हे)
१५. ह for (द) (ख) १६. १८. लुप्त
१९. ह for (द)
२०. दह for (दअ)

- (ख) १. हहव for (हहव)
४. यथापूर्वं for (यथापूर्वं)
८. षड्भांतरे for (षड्भांतरे)
१३. पंचदश for (पंचद)
१४. अहज for (अहजं)
१९. हजद for (दाअद)



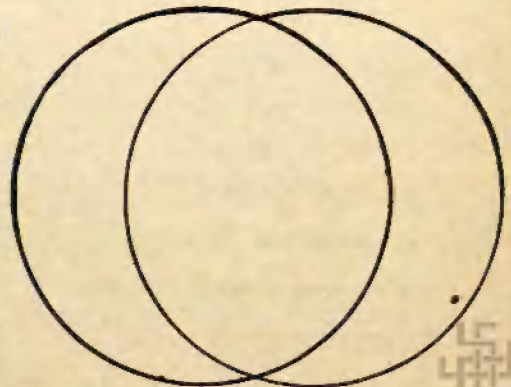
कोणदा अद कोणयोर्योगः समकोणद्वय तुल्योरत तस्माद्वे चिन्हे क्रान्ति वृत्तस्य मकरस्थानात् कर्कस्थानात् समानांतरे स्तः । तदेयोक चिन्ह पूर्व कोणपरचिन्ह पश्चिमकोणयोर्योग समकोण द्वय तुल्यो भवति । यदि क्रान्ति वृत्ताद्वे पूर्व कोणाज्ञाताः भवन्ति, तदा क्रान्ति वृत्ता द्वितीयाद्वे पूर्व कोणा अपि ज्ञाता भवन्ति । सर्व अतिवृत्तस्यापि पश्चिम कोणा अपि विदिताः भविष्यति ।

पंचदश क्षेत्रम् समाप्तम्

- (क) १. लुप्त २. तुल्यत्वात् for (तुल्योरत)
 ३. तस्माद्वे for (तस्माद्वे) ४. + द्वे +
 ५. वृहत्तस्य for (वृत्तस्य) ६. लुप्त
 ७. तदेयोक चिन्हपूर्वकोणापरचिन्ह for (तदेयोकचिन्हपूर्वकोणापरचिन्ह)
 ८. चिन्हयो for (कोणयो) १०. योगः for (योग)
 १२. वृत्ताद्वे for (वृत्ताद्वे) १४. कोणाज्ञाता for (कोणाज्ञाताः)
 १५. भवतिः for (भवन्ति) १६. वृत्त for (वृत्ता) (ख)
 १७. द्वितीयाद्वे for (द्वितीयाद्वे) (घ)
 १८. क्रान्ति for (अति) (ख) १९. विदितां for (विदिताः)
 २०. भविष्यतिः for (भविष्यति) २१. २२. २३. लुप्त (ख)

- (ख) १. ह्यद for (दाग्रद) २. तुल्योस्ति for (तुल्योरत)

३. तस्मात् द्वे for (तस्माद्वे)
 ७. तदेयोक for (तदेयोक)
 ८. + क्रान्तिवृत्त +
 ११. स्तम for (सम)
 १२. भविष्यति for (भवति)



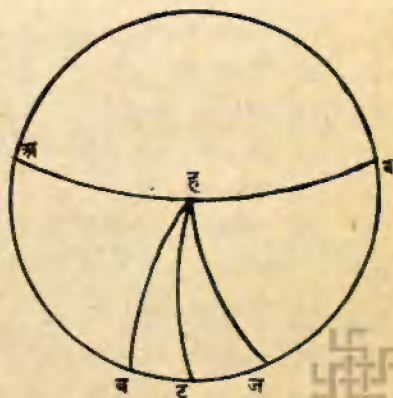
२०. भविष्यन्ति for (भविष्यति)

अथ षोडश क्षेत्रम्

सत्राऽवजदं याम्योत्तरं वृत्तं अहदं षड्विंशदक्षांश क्षितिजाद् ह नवत्यंशाः
नाडीवृत्तस्य हवचापं हजचापं क्रांतिवृत्तस्यैकैकपदं च कल्पितं ह चिन्हं तुला-
संपातं व चिन्हं मकरं स्थानं मेकवारं कल्पितं पुनः ह चिन्हं मेषसंपातं ज चिन्हं
कर्कस्थानं द्वितीय परिवर्त्तं कल्पितं । तस्माद्दहन उ लम्बांशकोणो ज्ञातोस्ति । तत्
एव दहज कोणं दहव कोणो ज्ञातो भविष्यतः । कुतः जहकोणः दह ह कोणच्छो-

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| (क) १. षोडश for (षोडश) | २. अवजदं for (अवजदं) |
| ३. याम्योत्तरं for (याम्योत्तर) | ४. षड्विंश for (षड्विंश) |
| ५. हउ for (ह) | ६. चहव for (हव) |
| ७. ८. लुप्त | ९. जह for (जचिन्ह) |
| १०. लुप्त | |
| ११. १२. १३. १४. १५. १६. १७. लुप्त | |
| १८. दह for (दहन) | १९. तत for (तत्) (ख) |
| २०. कोणे for (कोण) | २१. कोणो for (कोणो) |
| २२. जहक for (जहकोणः) | २३. उ for (ह) |
| २४. कर्णा for (कोण) | |

- (ख) १. षोडश for (षोडश)
५. हह for (ह)
११. स्थान for (स्थानं)
१२. मेकवार for (मेकवारं)
१८. तस्माद्दह उ लम्बांश for (तस्मा-
दहन उ लम्बांश)
२२. जहहकोणः for (जहकोणः)



व्यते । तदा दहज कोणोवशिषः स्यात्, पुनर्उ हव कोणः दहउ कोणो योज्यते तदा दहव कोणः स्यात् ।

षोडश क्षेत्रं समाप्तम्

अथ सप्तदश क्षेत्रम्

तत्र अवजदं याम्योत्तरवृत्तं^{११} वहदं पूर्वदिशि क्षितिजाद्धं^{१२} अहजं क्रांतिवृत्ताद्धं^{१३} चिन्हं^{१४} वृषादि कल्पितः । तस्मात्^{१५} षड्विंशदक्षांश देशे ह चिन्हं^{१६} वृषादिर्यदा क्षितिजे भवति, तदा अधस्तनयाम्योत्तरवृत्ते संलग्नः क्रांतिवृत्तं^{१७} विभागो राश्यादि ३।१७।४१ अयं ज चिन्हं^{१८} कल्पितः, तदा हज चापं लग्नचतुर्थं^{१९} भावयोरन्तरं नवत्यं-
शेभ्यो न्यूनं जातं पुनर्हचिन्हे^{२०} पृष्ठकेन्द्रं^{२१} (:) त्वा^{२२} उवतं वृहद्वृत्तं^{२३} कार्यं

(क) १. उ for (ज)

२. सिष्टः for (शिषः)

३. लुप्त

४. लुप्त

५-६-७. लुप्त, (ख)

८. सप्तदशं for (सप्तदश)

९. क्षेत्रं for (क्षेत्रम्)

१०. लुप्त

११. याम्योत्तरं for (याम्योत्तरं) १२. वृहदं for (वहदं)

१३. क्षितिजाद्धं for (क्षितिजाद्धं) (ख)

१४. वृत्ताद्धं for (वृत्ताद्धं)

१५. +ह+ (ह चिन्हं) (ख)

१६. चिन्हं for (चिन्हे)

१७. तस्मात् for (तस्मात्)

१८. द्वित्रादेशे ('दक्षांश' लुप्त)

२०. राश्यादिः for (राश्यादि)

२१. कल्पितः for (कल्पितं)

२२. चतुर्थं for (चतुर्थं)

२३. पुनः for (पुन) (ख)

२४. चिन्हं for (चिन्हे)

२५. पृष्ठकेन्द्रं for (पृष्ठकेन्द्रं (:))

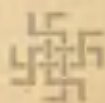
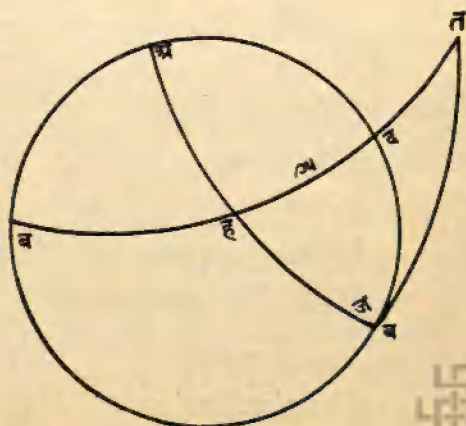
(ख)

२६. कृत्वा for (त्वा) (ख)

(ख) २. वशिष्ठः for (वशिषः)

१६. वृत्त for (वृत्तं)

२०. राश्यादिन १७।४१ for (राश्यादि ३।१७।४१)



पुनः^१ हव^२तं हनवत्यंशपरिमितं^३ चापं^४ कायं^५ । उ द उ तेपिनवत्यमिते भविष्यतः । कुतः
 उ चिन्हं^६ बहुलवृत्तस्य यतः पृष्ठकेन्द्रमस्ति । वहत^७ वृत्तं च अवजदवृत्त उ व त
 वृत्तयो^८ ध्रुवोपरिगतमस्ति । जं^९ चिन्हस्य क्रांतिरुत्तर दिशि एताव^{१०} २२।४० त्यस्ति
 उ चिन्हस्यात्तरं^{११} नाडीवृत्तात् अक्षांश ३६ तुल्यमस्ति । तदा रूजं^{१२} चापं ५८।४०
 एतावद् भविष्यति । पुनः^{१३} उतहज^{१४} क्षेत्रे जद चापज्या दउ चापज्ययो^{१५} निष्पत्तिः जह
 चापज्या हव चापज्या निष्पत्ति वत चापज्या तस चापज्या निष्पत्ति घातरूपास्ति ।
 जद चापज्या ३१।१२ जह चापं ७७।४१ अस्यज्या ५८।३७ दउ चापज्या हव चाप-
 ज्या^{२३} तउ चापज्या त्रिज्या तुल्याः सन्ति । तस्मात्^{२४} यदि प्रथमनिष्पत्तिर्घात-
 निष्पत्तेः शीघ्र्यते, तदा शेषं^{२५} द्वितीय निष्पत्ति ख शिष्यते सा च अस्यांकस्य ३१।५६

(क) १. २. ३. ४. ५. ६. ७. लुप्त

७. नवत्यंशमितेपि for (नवत्यमिते)

८. बहुल for (बहुल)

९. दध्रुवो for (ध्रुवो)

१०. जह for (जचिन्ह)

११. चिन्हस्यात्तरं for (चिन्हस्यात्तरं) (ख)

१२. उज for (रूज) (ख)

१३. 'ति' लुप्त

१४. उ for (ज)

१५. ज्यप्रो for (ज्ययो)

१६. उ for (स)

१७. घात for (घात) (ख)

१८-१९-२०-२१-२२. लुप्त

२३. लुप्त

२४. यदि for (यदि) (ख)

२५. घातनिष्पत्ते for (घातनिष्पत्तेः)

२६. स्येषं for (शेषं)

२७. + त्रिज्याया निष्पत्तिः तत्तुल्यास्ति अबमंकस्तु ३१।५६ + (ख)

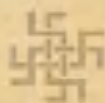
(ख) २. हव^२हतं for (हव^२तंह)

७. नवत्यंशमिते for (नवत्यमिते)

८. बहुल for (बहुल)

९. दध्रुवो for (ध्रुवो)

१६. तउ for (तस)



तव चापज्यास्ति । अस्याः चापं ३२।१० एतच्चाद^१ हज^२ कोण प्रमाणमस्ति । इयं
या निष्पत्ति^३ निरूपिता सा कथित निष्पत्ति^४ न्यतमास्ति ।

अथ प्रकारांतरं उत चापज्या तव चापज्ययोनिष्पत्तिः उद चापज्या दज
चापज्या^५ जह^६ चापज्या हव चापज्या निष्पत्त्योर्धातोस्ति । तस्मात्^७ अनयो निष्पत्त्यो
र्धात इचेत्क्रियते तदा धातनिष्पत्तिर्भवति । पुनः प्रकारांतरं चापक्षेत्रेण प्रदर्शते ।
तत्र जह चापज्यायाः निष्पत्तिः जह^८ चापज्यया हव चापं^९ ज्यावत चापज्ययो निष्पत्ति
रिवास्ति ।

अथ छाया क्षेत्रेण तत्र हद चापं ह चिन्हाग्रायाः कोटिरस्ति । अस्या ज्या
वा या निष्पत्तिः दज चापछायया तथास्ति । यथा हत चापज्या निष्पत्तिः वत
चाप छायाया ।

एकादश प्रकरणं समाप्तम्

- (क) १. एतच्च for (एतच्चा) २. उ for (ज)
३. तिष्पत्ति for (निष्पत्ति) ४. साकंतिथ for (सा कथित)
५. निष्पत्तिषु for (निष्पत्तिष्व)
६. अन्यतरास्ति for (न्यतमास्ति)
७. ज्ययोनिष्पत्तिः for (ज्ययोनिष्पत्ति)
१०. र्धातो for (र्धातो) (ख) ११. तस्मादनयो for (तस्मात् अनयो)
१२. क्रियते for (त्क्रियते)
१३. तदाधात for (तदाधात) (ख)
१४. जद for (जह) (ख) १५. चाप for (चापं) (ख)
१६. चिन्हाग्रायाः for (चिन्हाग्रायाः) १७. १८. लुप्त
१९. २०-२१. लुप्त

- (ख) ५. निष्पत्ती धन्यतमास्ति for (निष्पत्तिष्वन्यतमास्ति)
१४. + निष्पत्ति + १५. उह for (जह)
१७. १८. जीवायाः for (ज्यावाया)
१९. २०. २१. लुप्त



अथ द्वादश प्रकरणम्

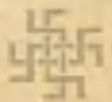
तत्र क्रान्तिवृत्तदृग्वृत्तसम्पातजनितकोणानां प्रमाणं निरूप्यते । ये द्वे क्रान्तिवृत्तस्य चिह्नं^२ मकरकर्कटयो^३ चिन्हात् समानांतरे भवतः । याम्योत्तरवृत्तात्^४ तयोः^५ नत कालः समानश्चेत्तदा तयोर्नतीशा^६ अपि समानाः भवन्ति । इष्ट कोण द्वययोगोपि समकोणद्वयतुल्यो भवति ।

अथाष्टदश क्षेत्रम्

एतद्विचारार्थं प्रदर्शते । अ^{१०}वजं याम्योत्तरवृत्त चापं व चिह्नं ख मध्यं ज चिह्नं ध्रुवस्थानं अ^{११}हं अ उ व क्रान्तिवृत्तचापं द^{१३} चिह्नं उ चिह्नं मकरादिकर्कटादिस्थानात् समानांतरं अवज वृत्तात् समाननतकालं च कल्पितं । पुनः ज ध्रुववृत्तस्य जद चाप जउचापे दृ^{१४}ग्वृत्तस्य वद चाप वउ चापं कार्ये तदा वद चाप वउ चापे स^{१५}मानो भविष्यतः । वदहकोणवउ अकोणयोर्योगः समकोणद्वयतुल्यो भविष्यति । अस्योपपत्तिः । ज द व त्रिभुजं ज उ व त्रिभुजे जद भुजः ज उ भुजश्च

- (क) १. जनितं for (जनित) २. चिह्ने for (चिह्नं) (ख)
 ३. कर्कटयोः for (कर्कटयो) ४. वृत्तत् for (वृत्तात्)
 ५. तयोर्नतकालः for (तयोः नतकालः)
 ६. नतीशा for (नतीशा) (ख)
 ७. समाना भवति for (समानाः भवन्ति)
 ८. प्रदर्शते for (प्रदर्शते) १०. अवजं for (अवजं)
 ११. अहं for (अहं) १३. दह for (द)
 १४. दृग्वृत्तस्य for (दृग्वृत्तस्य) १६. समाने for (समानो) (ख)
 १७. योगः for (योगः) १८. स्ति for (भविष्यति)
 १९. परितः for (पत्तिः) २०. त्रिभुजे for (त्रिभुज) (ख)

- (ख) ३. कर्कटयोश्चिन्हात् for (कर्कटयोचिन्हात्)
 ८. अष्टादशं for (अष्टादश) १२. +चापे+
 १५. चापे for (चाप)
 १७. अकोणद्वयोर्योगः for (अकोणयोर्योगः)



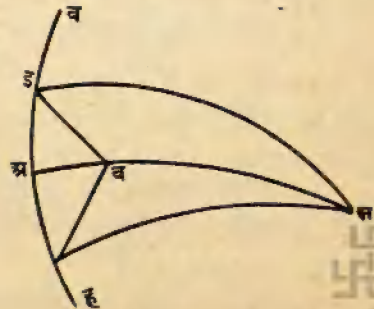
द्युज्याचापे समाने स्तः । जव भुज उभयत्र एक एवास्ति । ज चिन्हस्य च कोण-
द्वयं समानमस्ति । तस्मात् वद चाप वउ चापे समाने स्तः । पुनः जदवकोण जउव
कोणौ समानौ भविष्यतः । पूर्वं इदं कथितमेव जदह कोण जउअ कोणौ क्रान्ति-
वृत्तयाम्योत्तरवृत्तसम्पातजकोणौ, अनयोर्योगः द्वयो समकोणयो समानोस्तीति
द्व यदि एतत् कोणयोरिजदव कोणो योज्यते जउ कोणश्चेत् शोध्यते । तदा
वदह कोण वउअ कोणयोर्योगः समकोण द्वयतुल्यो भविष्यति ।

अथ यच्च चिन्हं क्रान्तिवृत्तस्य पूर्वापरकपाले याम्योत्तरवृत्तातुल्यनतका-
लकं भवति । तस्य नतांशाः समाना भवन्ति । दृग्वृत्तक्रान्तिवृत्त कथितैतच्चिन्ह-
सम्पातात् यौ कोणौ भवतस्तद्योगः क्रान्ति वृत्त तच्चिन्हयाम्योत्तरवृत्तसम्पातको-

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| (क) १. चाप for (चापे) (ख) | २. समानौ स्त for (समाने स्तः) |
| ३. येक for (एक) | ४. जह for (ज) |
| ५. विसर्ग लुप्त | ६. पुनर्जदव for (पुनः जदव) |
| ६. ह for (अ) | १०. योगः for (योगः) |
| ११. द्वयोः for (द्वयो) (ख) | १२. समकोणयो for (समकोणयो) |
| १३. लुप्त (ख) | १४. +रुपरि+ |
| १५. 'यो' लुप्त | १६. +व+ (ख) |
| १७. शोध्यते for (शोध्यते) | |
| १८. ओ for (अ) | २०. 'अथ' लुप्त |
| २१. क्रान्ति for (क्रान्ति) | |
| १. +द्वौ+ | २. तद्योगाः for (तद्योगः) |

३. ४. लुप्त
५. +हृ+

- (ख) ७. 'पूर्वं' लुप्त
८. कथितमेव for (कथितमेव)
१२. 'समकोणयो' लुप्त
१३. 'द्व' लुप्त
१८. रजदव कोणो for (रिजदव कोणो)



रोनु^१ द्विगुणेन तुल्ये^३ भवति । यदि^५ यदितयोस्तत्कालदशमौ^६ खमध्यादेक दिक्स्थौ^७ भवतः, यदि भिन्नदिक् स्थौ^८ भवतः, तदा कोणावधिकौस्तदा^९ योगः द्विगुण्या-
म्योत्तरकोणात्^{१०} द्विसमकोणतुल्योधिको^{११} भवति । यदि तच्चिन्हं^{१२} पूर्वदिशिस्थं^{१३}
तं दशमलग्नं^{१४} दक्षिणस्थं^{१५} भवति । यदि विलोमो^{१६} भवति । तदा तावान्^{१७} न्यूनो-
भवति ।

अष्टादश क्षेत्रम् समाप्तम्

अथ एकोनविंशति तमं क्षेत्रम्

तत्र पूर्वोक्तं विचार्यते । अवजदं^{२३} याम्योत्तरवृत्तचापं^{२४} जचिन्हं^{२५} खमध्यस्थानं^{२६}
चिन्हं ध्रुवस्थानं^{२७} अहं^{२८} उं क्रान्तिवृत्तचापं^{२९} पूर्व दिशि ववतं पश्चिम दिक्स्थं^{३०} क्रान्ति-
वृत्तस्य तदेव चापं^{३१} हं चिह्नं^{३२} व चिन्हं^{३३} क्रान्तिवृत्तस्य तदिष्टं^{३४} चिन्हं^{३५} ययोनंतकालौ

(क) १. न for (नु)

२. तुल्यो for (तुल्ये)

३. 'यदि' लुप्त

४. स्थौ for (स्थौ) (ख)

५. स्तः for (सु) (ख)

६. ७. ८. ९. १०. ११. १२. १३. १४. लुप्त

१५. स्थित for (स्थतं)

१६. +तदा+

१७. विलोमं for (विलोमो)

१८. 'तावान्' लुप्त

१९. २०. २१. लुप्त (ख)

२२. 'तमं' लुप्त

२३. जह for (ज)

२४. खं for (ख)

२५. 'ह' लुप्त

२६. स्या for (स्थं)

२७. + चिह्न +

२८. वह for (व)

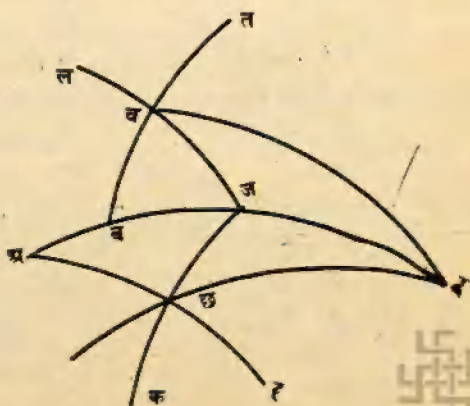
२९. द for (त)

३०. नंत for (नंत)

(ख) १. कोणेन for (कोणेनु)

१२. 'धिको' लुप्त

१५. स्थितं for (स्थितं)



समानो स्तः^१, अचिन्हं^२ दशमलग्नं यदीष्टचिन्हं^३ ह चिन्हे भवति । पुनः व चिन्हं दशम-
लग्नमस्ति यदीष्ट चिन्हं व चिन्हे भवति । पुनः दह चापं दव चापं जवल् चापं
जहक चापं च बृहद्वृत्तस्य कार्यं तदा जह जवचापे समाने भविष्यतः । पुनः
अचिन्हं^४ व चिन्हं चापमध्या दक्षिण^५ दिशि कल्पनी^६, तदा जहउ कोण ज वव कोण-
योयोगः द्विगुण दहउ कोणो^{१०} न तुल्यो भविष्यति । कुतः^{१२} दहउ कोण दवव
कोणयोः समानयो योगः^{१३} एकस्मात् द्विगुणो भवति । अनयोः समानयोः समानो
जहद कोणः^{१४} जवद कोणः^{१५} क्रमेण योज्यते, शोध्यते तर्हि शेषौ यथास्थितौ स्तः ।
अनयोरपि योगः^{१६} दहसकोणाद्विगुणावशिष्टः^{२०} ।

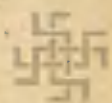
अथ विंशतितमं शकलम्

तत्र अचिन्हं^{२१} व चिन्हं^{२२} मुत्तरदिशि कल्पितं, तदा कह उ कोण लवव
कोणयो योगः^{२३} द्विगुण दहउ कोणेन^{२४} समानो भविष्यति । कुतः^{२५} दहउ कोण

- | | |
|---|-------------------------------|
| (क) १. विसर्गं लुप्त | २. अह for (अ) |
| ३. यदिष्ट for (यदीष्ट) | ४. यदिष्ट for (यदीष्ट) |
| ५. अचिह्नः for (अचिह्न) | ६. च ख मध्यात् for (चापमध्या) |
| ७. दक्षिण for (दक्षिण) | ८. कल्पनीयं for (कल्पनी) (ख) |
| ११. भविष्य for (भविष्यति) | १२. यतः for (कुतः) |
| १३. योगः for (योगः) | १५. 'ह' लुप्त |
| १६. विसर्गं लुप्त | १७. कोणौ for (कोणः) |
| १८. विसर्गं लुप्त | १९. 'ज' लुप्त |
| २०. द्विगुणावशिष्टः for (द्विगुणावशिष्टः) | |
| २१. चिह्न for (चिन्ह) (ख) | २२. 'ल' लुप्त |
| २३. 'न' लुप्त | २४. यतः for (कुतः) |

(ख) ६. चखमध्यादक्षिण for (चापमध्यादक्षिण)

- | | |
|---|-------------------------|
| ६. + भवति + | १०. उकोणेन for (उकोणोन) |
| १४. समाना for (समानो) | १६. कोणं for (कोण) |
| १९. दहउ for (दहस) | |
| २०. कोणावशिष्टः for (कोणाद्विगुणावशिष्टः) | |



द व व कोणी समानी स्तः, अतः तद्योग एकतर कोणाद्विगुणो भवत्येव । तत्र समानी दहक कोणः दवल कोणः क्रमेण तयोः शोध्यते योज्यते च तदा शेषो यथास्थितो भवतः ।

अथैक विंशतितमं क्षेत्रम्

तत्र अचिन्हं खमध्याद्दक्षिणस्थं कल्पितं, व चिन्हं उत्तरस्थं तदा ज ह उ कोणलववकोणयोर्योगः द्विगुणजहृदकोणात् समकोणद्वयतुल्योधिको भविष्यति । यतः तुल्ययो दहज कोणं द व ज कोणतुल्यदवलकोणयोर्योगः समकोणद्वय-
तुल्योस्ति । पुनः समानी द ह उ कोण दवव कोणी तयोः योज्यते तदा ज ह उ कोण लवव कोणी भवतः ।

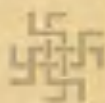
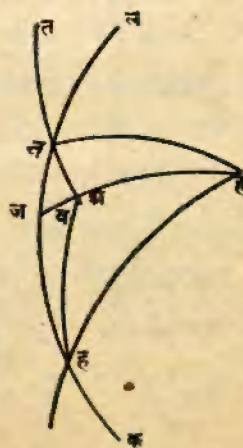
- (क) १. 'व' लुप्त
४. द्विगुणे for (द्विगुणो)
६. विसर्ग लुप्त
८. शेषो for (शेषो)

२. दद्योग for (तद्योग)
५. भवेत्येव for (भवत्येव)
७. कोणी for (कोणः)

१०. 'ज' लुप्त
१३. तुल्योऽधिका for (तुल्योधिको)
१५. 'यो' लुप्त
१७. 'ण' लुप्त
२०. कोण 'लुप्त'
२१. योगः for (यौगः)
२२. + ज +
२३. तये for (तयोः)
२४. योज्यते for (योज्येते)

११. ('गः' लुप्त)
१४. + दवजकोण +
१६. कोणो for (कोण)
१८-१९. लुप्त

- (ख) ३. एककोणा for (एकतरकोणा)
७. कोणा for (कोणः)
९. 'तम' लुप्त
१२. भृहद for (जहृद)
१६. दवजकोण for (दहजकोण)
१७. तुल्यदहजकोण for (दवज कोणतुल्य)



अथ द्वाविंशति शकलम्

तत्र अचिन्हमुत्तरदिशि कल्पं व चिन्हं च दक्षिणदिक्स्थं कल्पं तदा कहउ कोण जव वकोणयोर्योगः द्विगुणदहउकोणात् समकोणद्वयतुल्ये स्त न्यूनोस्ति । कुतः द ह उ कोणाद वव कोणौ समानौ स्तः । तत्र समकोण द्वय तुल्यौ दहककोणाद वज कोणौ शोध्यते, तदा कहउकोणववकोणौ शेषौ स्तः ।

११

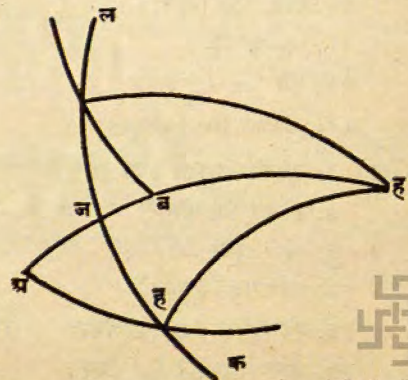
अथ त्रयो विंशति क्षेत्रम्

तत्र अवजदं याम्योत्तरवृत्तं अं ख मध्यं वहदं क्षितिजाद्वं सहवं क्रान्ति वृत्ताद्वं च कल्पितं, उ चिन्हं दशम लग्नं तस्य दृग्वृत्तं याम्योत्तर वृत्तं । अयं तत्

- (क) १. द्वाविंशं for (द्वाविंशति)
 ३. कौणदमानौ for (कोणादव)
 ७. तुल्यो for (तुल्यौ)
 १०. + ज +
 १२. + तमं +
 १४. अ for (अं)
 १६. 'स' लुप्त
 १८. जह for (उ)

३. तुल्यन्यूनोस्ति for (तुल्येस्तन्यूनोस्ति)
 ४-५-६. लुप्त
 ८. कोण for (कोणादव)
 ११. कोणावशेषौ for (कोणौशेषौ)
 १३. जं for (जदं)
 १५. क्षितिजद्वं for (क्षितिजाद्वं)
 १७. व for (हव)
 १९. ति for (तत्)

- (ख) १. द्वाविंशतितमं for (द्वाविंशति)
 ३. कोण for (कोणा)
 ८. कोणः for (कोणा)
 ९. शोध्येते for (शोध्यते)
 १०. दवव for (वव)
 १६. उहव for (सहव)
 १९. एतत् for (अयं तत्)



क्रान्तिवृत्तपातकोणाः पूर्वोक्त प्रकारेण ज्ञातोस्ति । उ चिन्हस्य नतांशाः अ उ चाप मस्ति । तच्च क्रान्त्यक्षत्तंस्कारात् ज्ञातमस्ति । ह चिन्हं लग्नोपरिगतं अ हजं दृग्वृत्तं कल्पितं तदा ह व कोणो ज्ञातो भविष्यति । पुनः दह अ कोणः समः कोणोस्ति, तस्मात् अ ह व कोणोपि ज्ञातो भविष्यति । पुनः ह अ चापं नवत्यं त मितमस्ति ।

अथ चतुर्विंशति क्षेत्रम्

तत्र याम्योत्तर वृत्तं क्षितिजं च पूर्वोक्तमेव कल्पनीयं । उ वं तं क्रान्ति वृत्तं चापं च चिन्हं कर्कस्थानं अवज्यां राशेः सप्तदशांश सप्तत्रिंशत् कलामितं

- (क) १. क्रां वृत्तस्य कोणः for (क्रान्तिवृत्तपातकोणाः)
३. नतांशाः for (नतांशाः) ५. 'गतं' लुप्त
७. विसर्गलुप्त (ख) ८. स्तिः for (स्ति)

९. स्तिः for (स्ति)

१०. + तमं +

११. 'च' लुप्त

१२. उवतं for (उवतं)

१३. वृत्त for (वृत्तं)

१४. स्थान for (स्थानं)

१५. जं for (ज्यां)

१७. + दृग्वृत्तं उ चिह्नं मिथुनस्य

षडशांशद्वादशकलामितं = १६।१२

त चिह्नं कन्या +

१८. त्रिंशत् for (त्रिंशत्) (ख)

(ख) २. वृत्तस्थ पात कोण. for (वृत्तपात कोणाः)

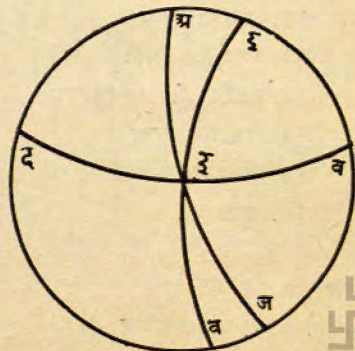
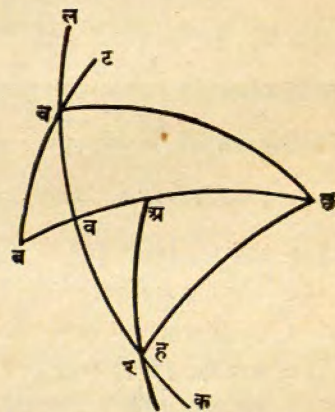
४. ह चिन्ह for (हचिन्हं)

६. दहवकोणास्ति for (हवको-
णोस्ति)

१४. वचिन्हं for (वचिन्हं)

१६. अवजं दृग्वृत्तं for (अवज्यां)

१७. + उचिन्हं मिथुनस्य षोडशांश
द्वादश कलामितं १६।१२ त
चिह्नं कन्या +



१७।३७ कल्पितं, तस्मात् त उ चापं ७९१।२५ वत चापं ७७।३७ उ चिन्हस्य क्रांति-
 रूत्तरदिशि^४ इष्टाक्षांशाश्च ३६।० तस्मात् अ उ चापं १२।५३ अस्य कोटिर्व उ
 चापं ७७।७ तस्मात् अव तव क्षेत्रे उव चाप ज्या^६ निष्पत्ति उत चापं ज्या तव चाप
 ज्या निष्पत्ति वह चाप ज्याक्^{१०} २३।७ निष्पत्त्योर्धातोस्ति । उव चापज्या ५८।२८।३०
 उत चापज्या ५६।५६^{१२} वत चाप ज्या ५८।३६ तस्मात् यदि प्रथम निष्पत्तिः पात-
 निष्पत्तौ शोध्यते, तदा शेषद्वितीयनिष्पत्तिः एतदंकस्य ५७।८ त्रिज्ययास्ति इयं
 च वह चापज्यास्ति अस्याः चापं ७२।१३ ॥

अथ पंचविंशतितमं क्षेत्रम्

तत्र अवतकोणज्ञानार्थं व चिन्हं पृष्ठकेन्द्रं कृत्वा कलमं बृहद्वृत्तं कार्यं ।
 अज वृत्तं दह वृत्तकमवृत्तयोः पृष्ठकेन्द्रोपरिगतमस्ति । एतद्वृत्तद्वयमपि तत्पृष्ठ-
 केन्द्रोपरि गमिष्यति । तस्मादस्य पृष्ठकेन्द्रमचिन्हं भविष्यति । पुनः हम चापं कम
 चापं प्रत्येकं नवतिमितं भविष्यति । वकमतक्षेत्रे वह चापज्या हक चापज्ययो निष्प-

(क) १. चापं for (चाप) (ख)

३. दिक् for (दिशि)

६. + व अचापुन्या +

८. चाप for (चापं) (ख)

९. हस्य for (वह)

११. '२३।७' लुप्त

१३. घात for (पात) (ख)

१४. एतदंकः for (एतदंकस्य)

१५. त्तमं for (तमं)

१७. 'मितं' लुप्त

१८. लुप्त

२. ६१।२५ for (७६।१।५)

४. + २३।७ +

७. निष्पत्तिः for (निष्पत्ति) (ख)

१०. 'क' (लुप्त)

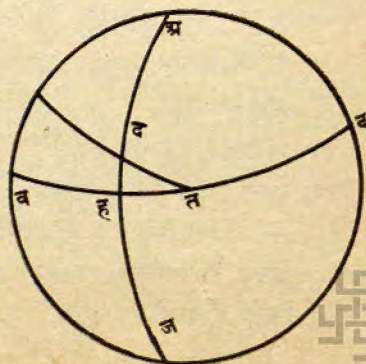
१२. तव for (वत)

(ख) ५. 'अ' लुप्त

६. + वस्य चापज्या +

१०-११. हस्य चापज्या for (क् २३।७)

१६. केन्द्रं for (केन्द्र)



त्तिः वत^१ चापज्या तलचापज्या निष्पत्ति लम^२ चाज्या मकचापज्या निष्पत्योर्धात-
रूपा भविष्यति । वह^३ चापज्या वतचापज्ये च पूर्वं कथिते^४ । हक चापज्या
१८।१६ एतावत्यस्ति । तत^५ चापज्या १२।१२ । अत्र प्रथम निष्पत्तिः धात^६ निष्पत्तौ
चेत्शोध्यते तदा द्वितीय निष्पत्तिरवशिष्यते सा चैतदंक ४१।१।३० त्रिज्ययोर्निष्पत्ति-
रूपास्ति । इयं च म ल चापज्यास्ति । अस्याः चापं ४३।१४ अस्य कोटिः ४६।४६
एतत्कवल कोणप्रमाणमस्ति एतद्भ्राद्धशिषु^{११} शोधितं अवशिष्टं^{१३} १३३।३४ एतच्च
अवत कोणप्रमाणमस्ति । इदमेवास्माकमिष्टम् कर्कस्थानात् मकरस्थानपर्यन्तं^{१५}
पूर्वभागजनितचापकोणाश्चेद्विदिता भवन्ति^{१७} । तदा क्रान्तिवृत्तस्य पश्चिमभाग-
स्था^{१८} सकलाश्चापकोणा^{१९} पूर्वोक्तप्रकारेण विदिता भवन्तीति ।

- (क) १. 'वत' लुप्त
३. कम for (मक)
५. कथ्यते for (कथिते)
७. तल for (तत) (ख)
९. धात for (धात) (ख)
१०. अस्यः for (अस्य)
१३. शोध्यते for (शोधितं)
१४. अवशिष्टं for (अवशिष्टं) (ख)
१६. 'त' लुप्त
१७. भवन्तीति for (भवन्ति)
१८. भागस्थाः for (भागस्था)
१९. कोणाः for (कोणा)
२. चापज्या for (चाज्या) (ख)
४. धात for (धात) (ख)
६. स्तिः (स्ति)
८. ज्याः for (ज्या)
११. स्तिः for (स्ति)

- (ख) १२. एतद्भ्राद्धशिषु for
(एतद्भ्राद्धशिषु)
१५. १३३।१४।० for (१३३।३४)

